



IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L20-835-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] 04/21/2023

[MANUFAC] WILLIAMS INDOOR

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

[LUMCAT] 4DR-TL-L20-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS

[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	1001
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	51
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	34506	32100	27834
55	33475	29596	22547
65	27563	22724	14933
75	20888	15031	7774
85	11622	5020	2872

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L20-835-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	848.010	848.010	848.010	848.010	848.010	848.010	848.010	848.010	848.010
0.5	851.045	853.101	849.478	846.737	845.073	845.073	846.248	848.695	847.227
1.0	851.632	854.765	850.947	847.422	844.877	843.898	844.290	845.954	844.583
1.5	852.415	855.548	851.730	848.108	845.171	842.429	842.234	843.017	840.961
2.0	854.275	856.233	852.709	848.499	844.975	841.353	839.688	839.688	836.751
2.5	854.471	857.408	853.394	848.891	844.779	840.569	837.534	836.360	832.542
3.0	855.352	858.093	854.275	849.282	844.779	839.101	834.793	832.835	827.647
3.5	855.940	858.289	854.471	850.457	844.094	837.339	831.954	829.115	823.339
4.0	854.961	858.779	854.961	850.653	844.192	836.262	829.311	825.786	819.325
4.5	855.059	858.583	855.646	851.045	844.387	835.381	826.668	822.556	815.017
5.0	857.114	858.877	856.429	851.632	843.996	834.402	824.710	819.912	811.004
5.5	858.191	859.268	856.625	852.513	844.094	833.912	822.849	817.465	807.969
6.0	860.149	859.366	856.723	852.709	844.485	833.227	820.794	815.213	804.934
6.5	860.541	859.660	856.625	852.122	844.192	832.444	819.031	812.864	802.878
7.0	860.639	859.268	856.429	852.122	844.192	831.660	817.367	811.004	800.626
7.5	862.009	858.583	856.331	851.632	843.506	830.486	816.094	809.535	798.766
8.0	863.086	857.898	855.744	850.849	842.723	829.409	814.528	807.577	796.710
8.5	863.576	857.212	855.548	850.653	842.234	828.430	813.647	805.717	794.654
9.0	863.184	856.527	854.765	850.164	841.157	827.647	812.962	804.542	792.892
9.5	863.380	855.940	853.982	849.478	839.982	826.863	811.983	803.563	791.717
10.0	862.597	854.275	853.492	848.499	839.101	825.689	810.808	802.584	790.445
10.5	860.933	852.219	851.828	847.031	837.143	824.024	809.829	801.018	789.368
11.0	859.170	849.576	849.380	845.660	835.087	822.458	808.752	799.549	787.899
11.5	857.898	845.562	846.835	843.311	832.835	820.696	806.990	797.689	786.137
12.0	855.156	841.646	843.506	840.276	830.094	818.150	805.423	796.025	783.983
12.5	851.828	837.045	838.905	836.849	826.765	815.311	802.290	793.382	780.850
13.0	848.010	831.465	833.912	832.542	822.360	811.199	799.060	790.445	776.543
13.5	843.506	825.297	827.940	827.451	817.171	806.696	795.535	786.235	770.571
14.0	838.513	818.150	821.381	821.087	811.689	801.116	790.836	781.144	763.326
14.5	831.954	810.416	813.941	813.451	805.521	795.242	785.060	774.976	755.005
15.0	824.710	801.311	805.619	806.206	798.081	788.389	778.403	768.025	746.585
15.5	817.367	791.521	796.416	797.983	790.249	781.144	771.256	760.585	736.991
16.0	809.535	780.263	787.018	788.878	781.927	773.018	763.033	752.166	727.201
16.5	800.235	768.809	776.151	779.186	773.116	764.893	754.319	742.963	717.117
17.0	790.053	756.865	764.991	769.102	763.326	755.690	745.411	733.565	706.838
17.5	778.599	742.963	752.949	757.746	753.145	746.096	735.816	723.677	696.656
18.0	765.970	728.474	739.928	745.117	742.474	735.718	725.733	713.789	687.160
18.5	752.068	713.201	725.635	732.194	731.215	725.047	714.768	703.509	676.881
19.0	735.425	695.775	710.069	718.292	718.684	713.887	703.411	692.740	666.699
19.5	717.020	677.762	693.328	703.509	705.076	701.453	691.761	682.363	655.636
20.0	698.125	657.986	674.923	687.943	690.489	688.237	679.524	671.007	644.769
20.5	677.860	637.525	655.930	671.104	675.020	674.433	666.993	659.259	633.511
21.0	656.224	615.889	636.056	653.482	658.671	660.042	653.874	647.413	621.371
21.5	639.581	592.784	614.420	634.392	641.147	644.378	639.972	634.979	608.742
22.0	616.966	569.876	592.295	614.029	622.644	627.735	625.287	621.861	595.917
22.5	593.666	546.478	569.093	592.882	602.672	610.602	609.721	608.546	582.407
23.0	570.072	523.080	545.401	570.659	582.309	592.099	593.176	594.547	568.016
23.5	546.086	499.975	521.611	548.044	561.065	573.009	576.141	580.449	553.331
24.0	521.905	476.577	498.311	524.940	539.723	553.135	558.715	565.470	537.863
24.5	497.919	454.843	474.913	501.052	517.891	532.282	540.800	550.492	522.003
25.0	473.934	433.403	452.004	477.556	495.766	511.625	522.492	534.828	505.262
25.5	450.046	412.844	430.075	454.843	473.640	490.283	504.087	518.674	488.521
26.0	426.648	393.950	409.222	432.718	451.417	468.941	485.290	501.835	471.291
26.5	404.719	375.936	389.740	410.984	429.781	448.480	466.396	484.409	453.277

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L20-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

27.0	384.747	359.782	371.335	390.915	408.830	428.117	447.403	466.493	434.186
27.5	366.929	344.706	354.104	371.824	388.565	408.732	428.802	447.697	414.704
28.0	350.678	330.608	338.244	353.908	369.670	389.740	410.495	429.096	395.026
28.5	336.678	318.567	323.755	337.755	351.950	371.922	392.677	410.103	374.859
29.0	324.538	307.504	311.224	322.776	335.601	355.279	375.544	391.502	355.377
29.5	314.161	297.910	299.672	309.168	320.818	339.713	359.489	373.195	336.286
30.0	304.958	289.588	289.686	296.931	307.308	324.930	343.825	355.083	317.588
30.5	297.126	281.952	280.973	286.162	294.777	311.420	328.944	338.049	299.672
31.0	289.882	275.295	272.749	276.567	283.812	298.791	315.140	321.406	282.833
31.5	283.323	269.323	265.798	268.050	274.022	287.239	302.021	305.546	267.756
32.0	277.449	264.036	259.729	260.414	265.407	276.861	289.882	290.861	254.148
32.5	271.868	259.239	254.344	253.855	257.771	267.267	278.330	277.253	242.302
33.0	267.169	254.834	249.645	247.785	250.918	258.652	267.756	264.819	231.533
33.5	262.764	251.113	245.435	242.988	245.044	250.624	257.869	253.365	222.331
34.0	258.652	247.589	241.715	238.386	239.659	243.379	248.568	242.694	213.814
34.5	255.127	244.652	238.484	234.470	234.862	236.820	239.953	233.296	206.275
35.0	251.897	241.813	235.449	230.848	230.652	230.848	232.121	224.778	199.226
35.5	249.058	239.268	232.904	227.617	226.541	225.366	224.485	216.751	193.059
36.0	246.414	237.114	230.457	224.680	222.918	220.471	217.632	209.604	187.185
36.5	243.967	235.156	228.499	222.135	219.394	216.065	210.974	203.240	182.779
37.0	241.813	233.394	226.541	219.883	216.261	211.953	204.905	197.171	177.591
37.5	239.855	231.925	224.778	217.730	213.422	208.233	199.912	191.394	172.696
38.0	238.289	230.554	223.310	215.869	210.681	204.611	194.723	185.814	168.094
38.5	236.526	229.184	221.841	214.009	208.037	201.087	189.828	180.723	163.689
39.0	235.254	227.813	220.471	212.149	205.492	198.150	185.423	175.828	159.577
39.5	233.981	226.638	219.296	210.583	203.045	195.017	181.115	171.521	155.563
40.0	232.904	225.562	218.219	209.114	200.597	191.688	176.905	167.115	151.745
40.5	231.827	224.778	217.338	207.744	198.345	188.457	173.185	162.906	147.927
41.0	230.750	223.897	216.555	206.471	196.779	185.423	169.661	158.794	144.305
41.5	229.478	223.114	215.576	205.198	194.821	182.290	165.940	154.780	140.780
42.0	228.303	222.331	214.695	204.024	192.863	179.255	162.220	150.962	137.354
42.5	227.520	221.450	213.716	202.555	191.003	176.220	158.696	147.242	134.025
43.0	226.932	220.667	212.737	201.184	188.947	173.283	155.074	143.423	130.599
43.5	226.051	219.688	211.562	199.618	186.891	170.346	151.549	139.801	127.074
44.0	225.072	218.709	210.289	198.150	184.639	167.017	147.927	136.179	123.843
44.5	224.289	217.632	209.212	196.387	182.388	163.689	144.402	132.752	120.613
45.0	223.310	216.457	207.744	194.821	180.136	160.458	140.976	129.326	117.284
45.5	222.331	215.086	206.373	193.059	177.786	157.129	137.647	125.899	114.151
46.0	221.254	213.618	204.709	191.297	175.633	153.703	134.417	122.571	111.116
46.5	219.883	211.953	203.142	190.024	173.479	150.374	131.186	119.340	107.984
47.0	218.513	210.093	201.184	187.968	170.738	147.046	127.955	116.011	104.949
47.5	216.751	208.037	199.031	185.618	167.996	143.717	124.725	112.879	102.012
48.0	214.988	205.884	196.779	183.269	165.059	140.389	121.494	109.746	99.075
48.5	212.835	203.436	194.331	180.821	162.024	137.158	118.263	106.711	96.226
49.0	210.681	200.793	192.178	178.178	158.892	133.927	115.130	103.676	93.446
49.5	208.429	198.150	189.926	175.535	155.661	130.696	111.998	100.739	90.714
50.0	205.982	195.408	187.185	173.283	152.528	127.564	108.963	97.900	88.032
50.5	203.534	192.667	184.248	170.346	149.200	124.431	105.928	95.090	85.379
51.0	200.695	190.024	181.311	167.409	145.773	121.298	102.893	92.290	82.755
51.5	197.856	186.793	178.276	164.276	142.444	118.067	99.956	89.549	80.170
52.0	194.723	183.660	175.143	161.143	139.018	114.935	96.970	86.837	77.615
52.5	191.590	180.430	172.500	157.913	135.591	111.802	94.092	84.165	75.070
53.0	188.360	177.101	169.269	154.682	132.165	108.669	91.262	81.551	72.583
53.5	185.618	174.262	165.843	151.255	128.738	105.634	88.462	78.937	70.087
54.0	182.877	170.835	162.416	147.829	125.214	102.501	85.711	76.382	67.620
54.5	179.353	167.311	158.892	144.305	121.788	99.368	82.990	73.856	65.231

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L20-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

55.0	175.730	163.787	155.367	140.878	118.361	96.314	80.298	71.408	62.911
55.5	172.108	160.262	151.843	137.256	115.032	93.289	77.684	68.961	60.590
56.0	168.486	156.836	148.318	133.633	111.606	90.283	75.080	66.562	58.339
56.5	164.864	153.311	144.794	130.109	108.179	87.317	72.524	64.242	56.136
57.0	161.143	149.787	141.172	126.487	104.949	84.400	70.018	61.932	54.002
57.5	157.619	146.360	137.745	122.962	101.620	81.570	67.541	59.670	51.897
58.0	153.997	142.836	134.123	119.438	98.292	78.721	65.123	57.448	49.802
58.5	150.472	139.410	130.794	115.914	95.110	75.951	62.705	55.255	47.775
59.0	146.850	135.983	127.270	112.487	91.909	73.190	60.355	53.111	45.729
59.5	143.326	132.557	123.941	109.061	88.766	70.498	58.025	50.996	43.732
60.0	139.899	129.130	120.613	105.634	85.692	67.913	55.725	48.921	41.745
60.5	136.473	125.606	117.284	102.305	82.667	65.329	53.483	46.855	39.767
61.0	133.046	122.179	113.956	98.977	79.691	62.783	51.251	44.819	37.789
61.5	129.620	118.851	110.627	95.629	76.783	60.306	49.107	42.792	35.822
62.0	126.291	115.424	107.298	92.359	73.914	57.849	46.982	40.785	33.883
62.5	122.962	112.095	104.068	89.167	71.075	55.451	44.887	38.817	31.974
63.0	119.634	108.767	100.739	85.995	68.324	53.111	42.831	36.879	30.124
63.5	116.403	105.536	97.538	82.892	65.613	50.800	40.815	34.970	28.303
64.0	113.172	102.208	94.317	79.818	62.930	48.529	38.827	33.071	26.541
64.5	109.844	99.075	91.076	76.783	60.365	46.297	36.899	31.230	24.847
65.0	106.613	95.854	87.895	73.817	57.761	44.104	34.970	29.419	23.212
65.5	103.382	92.731	84.723	70.870	55.255	41.970	33.100	27.667	21.665
66.0	100.250	89.637	81.590	67.992	52.778	39.865	31.269	25.963	20.236
66.5	97.058	86.583	78.526	65.152	50.370	37.809	29.478	24.348	18.865
67.0	93.896	83.626	75.491	62.382	48.010	35.782	27.735	22.772	17.642
67.5	90.802	80.640	72.534	59.699	45.719	33.873	26.041	21.303	16.545
68.0	87.728	77.713	69.617	57.076	43.507	32.004	24.406	19.903	15.977
68.5	84.664	74.845	66.748	54.560	41.353	30.183	22.830	18.572	15.507
69.0	81.658	72.005	63.968	52.083	39.248	28.430	21.323	17.495	15.028
69.5	78.702	69.215	61.217	49.684	37.192	26.717	19.883	16.565	14.548
70.0	75.775	66.455	58.564	47.364	35.185	25.092	18.503	15.713	14.088
70.5	72.945	63.733	55.979	45.103	33.266	23.525	17.221	14.891	13.618
71.0	70.136	61.041	53.483	42.900	31.387	22.037	16.026	14.195	13.158
71.5	67.394	58.427	51.074	40.756	29.576	20.598	14.900	13.735	12.717
72.0	64.722	55.842	48.715	38.651	27.804	19.208	13.872	13.275	12.257
72.5	62.078	53.326	46.414	36.595	26.100	17.886	13.021	12.825	11.807
73.0	59.474	50.849	44.153	34.608	24.446	16.614	12.277	12.365	11.366
73.5	56.929	48.441	41.950	32.650	22.860	15.400	11.582	11.914	10.916
74.0	54.423	46.091	39.796	30.741	21.323	14.225	10.955	11.454	10.466
74.5	51.897	43.810	37.662	28.890	19.844	13.119	10.495	11.004	10.025
75.0	49.479	41.549	35.606	27.079	18.415	12.071	10.074	10.554	9.584
75.5	47.051	39.326	33.570	25.327	17.054	11.092	9.653	10.123	9.173
76.0	44.682	37.202	31.573	23.633	15.742	10.172	9.242	9.692	8.762
76.5	42.381	35.087	29.615	21.979	14.479	9.320	8.831	9.252	8.351
77.0	40.119	33.012	27.686	20.383	13.275	8.576	8.439	8.840	7.949
77.5	37.907	30.985	25.836	18.836	12.120	7.959	8.038	8.419	7.558
78.0	35.773	28.998	24.005	17.348	11.014	7.382	7.656	8.018	7.166
78.5	33.629	27.060	22.233	15.928	9.986	6.853	7.274	7.617	6.794
79.0	31.573	25.160	20.530	14.528	8.987	6.393	6.882	7.215	6.422
79.5	29.517	23.310	18.856	13.207	8.057	6.031	6.520	6.843	6.050
80.0	27.529	21.489	17.250	11.924	7.176	5.698	6.158	6.461	5.698
80.5	25.591	19.697	15.693	10.681	6.363	5.365	5.796	6.099	5.345
81.0	23.643	17.945	14.176	9.506	5.629	5.032	5.443	5.737	4.993
81.5	21.753	16.242	12.727	8.370	5.003	4.709	5.101	5.375	4.650
82.0	19.883	14.538	11.298	7.294	4.464	4.386	4.758	5.022	4.298
82.5	18.023	12.893	9.907	6.266	3.965	4.082	4.425	4.680	3.955

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L20-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

83.0	16.242	11.278	8.576	5.336	3.495	3.779	4.082	4.337	3.622
83.5	14.430	9.692	7.284	4.474	3.113	3.466	3.769	4.004	3.299
84.0	12.678	8.145	6.070	3.779	2.820	3.172	3.456	3.671	2.957
84.5	10.965	6.677	4.934	3.172	2.545	2.888	3.143	3.338	2.643
85.0	9.271	5.306	4.004	2.624	2.291	2.594	2.839	3.015	2.340
85.5	7.675	4.151	3.280	2.134	2.036	2.320	2.545	2.712	2.046
86.0	6.080	3.289	2.604	1.694	1.792	2.046	2.252	2.399	1.743
86.5	4.562	2.506	1.987	1.361	1.557	1.782	1.968	2.105	1.468
87.0	3.143	1.782	1.420	1.126	1.322	1.527	1.694	1.811	1.185
87.5	1.899	1.145	0.930	0.920	1.096	1.282	1.429	1.517	0.920
88.0	0.989	0.627	0.646	0.734	0.881	1.038	1.175	1.253	0.666
88.5	0.705	0.470	0.538	0.617	0.724	0.832	0.930	0.989	0.441
89.0	0.548	0.392	0.450	0.509	0.607	0.685	0.744	0.754	0.196
89.5	0.401	0.303	0.362	0.411	0.489	0.558	0.607	0.597	0.078
90.0	0.245	0.225	0.274	0.323	0.392	0.450	0.480	0.470	0.088
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-L20-835-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-L20-835-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-L20-835-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-L20-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	298.54	N.A.	29.80
0-30	520.75	N.A.	52.00
0-40	669.84	N.A.	66.90
0-60	909.90	N.A.	90.90
0-80	996.08	N.A.	99.50
0-90	1000.86	N.A.	100.00
10-90	920.84	N.A.	92.00
20-40	371.30	N.A.	37.10
20-50	505.81	N.A.	50.50
40-70	301.16	N.A.	30.10
60-80	86.18	N.A.	8.60
70-80	25.09	N.A.	2.50
80-90	4.78	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	1000.87	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	80.01
10-20	218.53
20-30	222.21
30-40	149.09
40-50	134.51
50-60	105.55
60-70	61.09
70-80	25.09
80-90	4.78
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-L20-835-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	55	65	59	55	63	58	55	53
7	75	64	57	51	73	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-L20-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.IES

UGR TABLE - CORRECTED

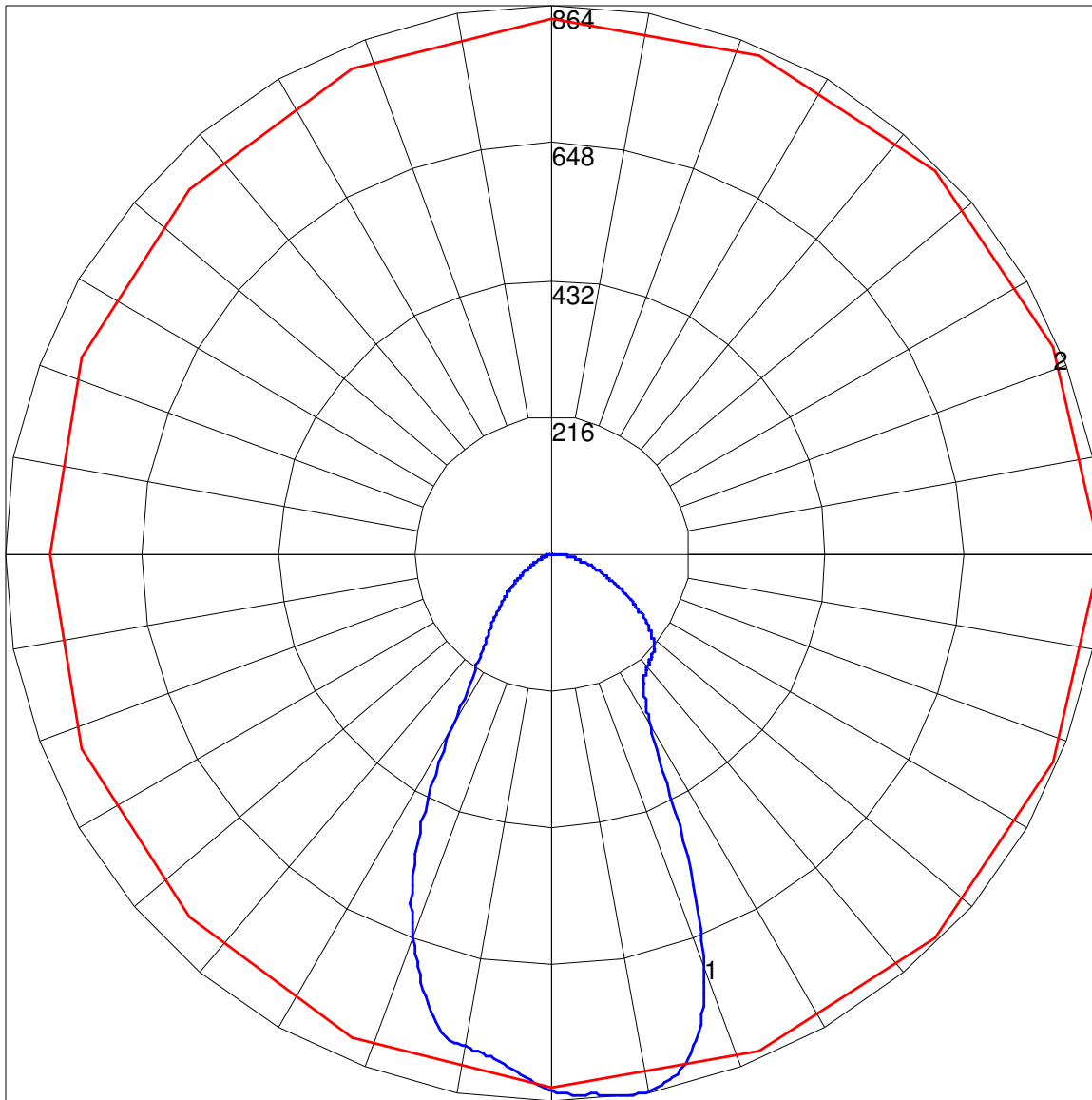
Reflectances

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					UGR Viewed Endwise				
X=2H	Y=2H	23.2	24.5	23.5	24.8	25.1	20.6	22.0	21.0	22.3	22.6
	3H	24.6	25.7	24.9	26.1	26.4	21.5	22.7	21.8	23.0	23.4
	4H	25.0	26.1	25.4	26.5	26.9	21.6	22.8	22.0	23.1	23.5
	6H	25.3	26.4	25.7	26.7	27.1	21.7	22.7	22.1	23.1	23.5
	8H	25.4	26.4	25.8	26.8	27.2	21.6	22.6	22.1	23.0	23.4
	12H	25.4	26.4	25.9	26.7	27.2	21.6	22.6	22.1	22.9	23.4
4H	2H	23.5	24.6	23.9	24.9	25.3	21.1	22.2	21.5	22.5	22.9
	3H	25.0	26.0	25.5	26.4	26.8	22.1	23.0	22.5	23.4	23.8
	4H	25.6	26.4	26.0	26.8	27.3	22.3	23.1	22.7	23.5	24.0
	6H	26.0	26.7	26.5	27.1	27.6	22.4	23.1	22.8	23.5	24.0
	8H	26.1	26.8	26.6	27.2	27.7	22.4	23.0	22.8	23.5	23.9
	12H	26.1	26.7	26.6	27.2	27.7	22.3	22.9	22.8	23.4	23.9
8H	4H	25.6	26.3	26.1	26.8	27.2	22.4	23.1	22.9	23.5	24.0
	6H	26.1	26.6	26.6	27.1	27.6	22.6	23.1	23.1	23.6	24.1
	8H	26.3	26.7	26.8	27.2	27.7	22.6	23.0	23.1	23.6	24.1
	12H	26.3	26.7	26.8	27.2	27.8	22.5	23.0	23.1	23.5	24.0
12H	4H	25.6	26.2	26.1	26.7	27.2	22.4	23.0	22.9	23.5	24.0
	6H	26.1	26.6	26.6	27.0	27.6	22.6	23.1	23.1	23.5	24.1
	8H	26.2	26.7	26.7	27.1	27.7	22.6	23.0	23.1	23.5	24.1

Maximum UGR = 27.8

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 863.576 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.)