

IES INDOOR REPORT

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

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002

[TEST] GEN from 12316380.06

[TESTLAB] UL Verification Services Inc.

[ISSUE DATE] 8 Aug, 2023

[MANUFAC] WILLIAMS INDOOR

[OTHER] H.E. WILLIAMS, INC. - CARTHAGE, MO.64836

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

[LUMINAIRE] Black formed aluminum housing, sg refl

[MORE] ector, white/black baffle, no lens 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	1466
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	105
Total Luminaire Watts	13.9
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	1.30
Spacing Criterion (90-270)	1.08
Spacing Criterion (Diagonal)	0.90
Basic Luminous Shape	Circular
Luminous Length (0-180)	0.38 ft (Diameter)
Luminous Width (90-270)	0.38 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	11939	11029	24270
55	6556	6072	15356
65	6240	5315	8868
75	3413	2340	5509
85	289	289	2027

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-835-DIM-UNV-OWW-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	1342.656	1342.656	1342.656	1342.656	1342.656	1342.656	1342.656	1342.656	1342.656
0.5	1319.328	1354.320	1353.024	1362.096	1356.912	1347.840	1338.768	1328.400	1270.339
1.0	1334.880	1362.096	1359.504	1364.688	1355.616	1341.360	1321.920	1311.552	1241.050
1.5	1349.136	1368.576	1364.688	1364.688	1353.024	1334.880	1307.664	1287.965	1207.224
2.0	1362.096	1369.872	1365.984	1364.688	1350.432	1324.512	1282.133	1255.954	1168.214
2.5	1375.056	1372.464	1367.280	1368.576	1350.432	1308.960	1249.085	1213.445	1120.133
3.0	1388.016	1381.536	1363.392	1372.464	1353.024	1294.963	1205.280	1171.195	1074.384
3.5	1399.680	1390.608	1360.800	1377.648	1362.096	1281.226	1161.475	1131.538	1037.448
4.0	1408.752	1398.384	1360.800	1376.352	1364.688	1263.989	1120.262	1086.437	998.179
4.5	1420.416	1404.864	1365.984	1373.760	1365.984	1245.067	1082.030	1039.003	957.744
5.0	1432.080	1411.344	1369.872	1365.984	1364.688	1224.202	1043.798	998.179	923.400
5.5	1441.152	1419.120	1371.168	1362.096	1365.984	1199.448	1007.770	964.354	891.389
6.0	1451.520	1424.304	1368.576	1358.208	1365.984	1173.528	973.944	930.269	857.563
6.5	1460.592	1428.192	1369.872	1355.616	1368.576	1145.275	944.266	895.795	826.459
7.0	1467.072	1432.080	1372.464	1350.432	1368.576	1116.763	914.587	864.432	798.984
7.5	1469.664	1433.376	1375.056	1343.952	1368.576	1082.160	884.002	835.920	770.731
8.0	1473.552	1429.488	1376.352	1337.472	1367.280	1048.464	852.898	807.149	744.293
8.5	1470.960	1424.304	1375.056	1329.696	1364.688	1012.176	823.997	779.674	723.946
9.0	1464.480	1417.824	1373.760	1320.624	1359.504	977.702	796.910	756.346	709.042
9.5	1452.816	1408.752	1372.464	1312.848	1354.320	944.136	769.954	736.646	696.341
10.0	1439.856	1397.088	1369.872	1307.664	1349.136	913.032	742.090	717.077	687.139
10.5	1423.008	1384.128	1364.688	1302.480	1342.656	882.706	715.910	699.581	681.178
11.0	1407.456	1369.872	1356.912	1298.592	1337.472	854.323	692.712	686.362	675.086
11.5	1391.904	1356.912	1350.432	1295.741	1332.288	826.848	671.587	675.346	669.902
12.0	1376.352	1341.360	1343.952	1293.408	1329.696	800.280	652.018	665.755	663.941
12.5	1362.096	1328.400	1334.880	1289.390	1327.104	774.749	633.744	656.942	658.757
13.0	1346.544	1315.440	1325.808	1287.317	1330.992	750.384	617.544	650.074	653.962
13.5	1330.992	1302.480	1316.736	1285.373	1332.288	728.093	604.325	643.464	647.482
14.0	1318.032	1292.112	1306.368	1282.781	1337.472	706.190	593.309	636.854	642.038
14.5	1305.072	1283.558	1296.000	1279.930	1340.064	684.288	583.330	630.374	637.632
15.0	1296.000	1277.467	1286.798	1276.301	1343.952	662.515	573.869	623.894	632.837
15.5	1291.075	1274.227	1278.115	1272.931	1350.432	641.779	566.352	617.803	627.782
16.0	1291.334	1274.227	1271.117	1272.542	1354.320	622.339	559.872	611.971	622.080
16.5	1297.296	1279.282	1265.933	1273.579	1360.800	604.714	553.392	606.139	616.507
17.0	1311.552	1289.002	1261.397	1276.301	1368.576	588.643	547.171	600.696	610.934
17.5	1333.584	1302.480	1258.027	1279.670	1385.424	574.646	541.339	595.253	605.232
18.0	1363.392	1318.032	1255.435	1283.299	1398.384	561.557	535.766	590.458	599.789
18.5	1397.088	1345.248	1253.102	1287.446	1412.640	549.504	530.194	585.792	594.216
19.0	1432.080	1376.352	1252.454	1291.334	1433.376	537.710	524.880	581.256	588.902
19.5	1467.072	1411.344	1253.750	1296.000	1445.040	526.306	519.696	576.850	583.589
20.0	1495.584	1445.040	1257.250	1299.888	1448.928	515.678	514.901	572.702	578.923
20.5	1527.984	1485.216	1264.766	1303.776	1448.928	506.218	510.494	568.426	574.128
21.0	1566.864	1524.096	1277.078	1307.664	1445.040	498.053	506.088	564.278	569.203
21.5	1603.152	1575.936	1294.315	1311.552	1439.856	490.795	501.941	560.131	564.538
22.0	1661.472	1632.960	1316.736	1315.440	1433.376	483.926	497.923	555.984	559.742
22.5	1713.312	1689.984	1347.840	1319.328	1432.080	477.187	493.776	551.837	555.206
23.0	1769.040	1750.896	1378.944	1324.512	1419.120	469.541	489.499	547.042	550.152
23.5	1818.288	1805.328	1411.344	1329.696	1403.568	461.376	485.482	542.246	545.098
24.0	1876.608	1862.352	1446.336	1329.696	1385.424	452.952	480.946	537.322	539.914
24.5	1941.408	1914.192	1477.440	1312.848	1364.688	445.565	476.539	531.878	534.730
25.0	2008.800	1953.072	1495.584	1284.984	1334.880	438.826	472.262	526.824	529.286
25.5	2076.192	1973.808	1502.064	1251.677	1297.296	432.994	467.856	521.899	523.973
26.0	2144.880	1982.880	1502.064	1213.186	1241.698	426.902	463.320	516.715	518.918
26.5	2191.536	1969.920	1486.512	1167.696	1186.099	420.422	459.173	511.790	513.994

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

CANDELA TABULATION - (Cont.)

27.0	2233.008	1946.592	1458.000	1117.930	1124.669	414.072	454.896	506.606	508.939
27.5	2240.784	1906.416	1429.488	1063.627	1060.776	407.722	450.619	501.811	504.144
28.0	2208.384	1844.208	1391.904	1004.918	999.086	401.501	446.602	497.275	499.608
28.5	2144.880	1757.376	1336.176	932.602	940.637	395.539	442.325	492.350	494.942
29.0	2064.528	1648.512	1262.434	853.416	880.502	389.448	438.437	488.074	490.666
29.5	1964.736	1527.984	1181.563	771.250	819.850	383.616	434.678	483.797	486.518
30.0	1858.464	1402.272	1091.880	696.211	754.531	377.395	431.050	479.261	482.501
30.5	1740.528	1271.506	987.422	629.338	689.213	371.045	427.421	474.854	478.483
31.0	1612.224	1145.794	888.667	575.035	617.155	364.954	423.533	470.578	474.466
31.5	1474.848	1034.338	795.355	520.862	558.835	359.122	419.904	466.171	470.189
32.0	1324.512	927.936	709.690	467.338	505.570	354.197	416.275	461.894	466.042
32.5	1172.750	822.182	629.467	409.018	458.136	349.790	412.646	457.618	461.765
33.0	1011.658	716.170	559.483	355.234	413.165	345.773	409.147	453.211	457.618
33.5	856.786	615.211	493.258	302.357	375.970	342.014	405.518	448.805	452.952
34.0	730.685	522.418	431.050	256.997	343.570	338.256	402.019	444.528	448.934
34.5	636.077	452.952	377.006	222.912	313.891	334.886	398.390	440.251	444.787
35.0	562.334	399.946	334.498	203.861	289.008	331.517	395.021	435.974	440.510
35.5	497.146	357.307	299.376	190.771	269.438	328.147	391.522	431.568	436.104
36.0	436.622	318.557	266.846	178.978	257.774	324.907	387.893	427.291	431.827
36.5	378.691	283.694	235.354	169.258	250.646	321.797	384.264	422.885	427.291
37.0	324.130	250.906	206.971	161.741	244.555	318.427	380.635	418.478	422.626
37.5	274.752	220.838	183.125	155.650	238.982	315.317	377.136	414.072	418.219
38.0	235.742	194.789	165.240	150.336	233.928	311.947	373.378	409.925	413.813
38.5	205.675	173.664	151.114	145.541	229.133	308.578	369.490	405.518	409.018
39.0	183.384	156.816	140.098	141.134	224.467	305.208	365.602	401.112	404.352
39.5	166.536	143.597	130.896	136.987	219.931	302.098	361.843	396.706	399.557
40.0	153.058	133.099	123.250	133.099	215.654	298.728	357.955	392.299	394.891
40.5	142.301	124.027	116.640	129.470	212.285	295.358	354.197	387.893	389.707
41.0	133.358	116.381	110.938	125.971	208.138	291.989	350.050	383.486	384.653
41.5	125.582	109.642	105.754	122.472	204.250	288.490	346.291	378.950	379.598
42.0	118.714	103.680	101.218	119.232	200.232	285.120	342.144	374.544	374.414
42.5	112.234	97.978	96.941	115.862	196.474	281.362	337.997	369.878	369.230
43.0	106.531	92.923	93.182	112.752	192.456	277.603	333.590	365.083	363.528
43.5	101.088	88.387	89.554	109.642	188.568	273.715	329.184	360.158	357.696
44.0	96.034	84.110	86.184	106.531	184.421	270.216	324.259	355.104	351.734
44.5	91.238	80.222	82.944	103.550	180.274	265.680	319.334	349.790	345.254
45.0	86.702	76.594	80.093	100.570	176.256	260.755	313.891	344.088	338.126
45.5	82.685	73.094	77.371	97.718	172.109	255.571	308.318	337.997	329.832
46.0	78.926	69.984	74.779	94.738	168.091	249.998	302.746	331.776	321.408
46.5	75.427	67.133	72.317	91.757	163.814	244.814	296.914	325.296	312.984
47.0	71.928	64.541	69.854	88.906	159.667	239.242	290.822	318.298	304.430
47.5	69.077	62.078	67.392	86.054	155.261	233.539	284.472	311.040	295.877
48.0	66.485	59.616	64.800	83.203	150.984	227.837	277.992	303.394	287.453
48.5	64.152	57.283	62.208	80.611	146.448	221.746	271.642	295.229	279.418
49.0	61.819	54.950	59.616	77.890	141.782	215.525	264.384	287.064	271.382
49.5	59.616	52.877	56.894	75.298	137.117	210.082	257.256	278.899	263.477
50.0	57.672	50.674	54.173	72.706	132.581	203.990	250.128	271.512	255.571
50.5	55.728	48.859	51.710	70.114	128.174	198.029	243.259	263.606	247.795
51.0	53.395	46.915	49.507	67.651	124.027	191.938	236.390	255.960	241.834
51.5	51.062	44.971	47.434	65.318	119.621	185.976	229.392	248.184	234.317
52.0	48.730	43.286	45.490	62.986	115.344	180.144	222.523	240.667	227.059
52.5	46.656	41.731	43.675	60.523	111.067	174.442	215.784	233.150	220.061
53.0	44.582	40.435	41.990	58.190	106.790	168.739	209.822	226.022	213.062
53.5	42.638	39.139	40.176	55.858	102.514	163.166	203.342	219.154	206.194
54.0	40.954	37.973	38.491	53.654	98.366	157.723	197.122	212.933	199.584
54.5	39.658	36.936	36.936	51.710	94.349	152.410	190.901	206.323	193.234

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

CANDELA TABULATION - (Cont.)

55.0	38.621	36.158	35.770	49.766	90.461	147.096	184.810	199.843	187.013
55.5	37.714	35.510	34.862	48.082	86.962	142.042	178.718	193.363	181.051
56.0	36.936	34.862	34.085	46.526	83.462	136.987	172.757	187.142	175.349
56.5	36.288	34.344	33.437	45.101	80.222	132.062	167.054	181.181	169.776
57.0	35.770	33.826	32.918	43.546	76.982	127.397	161.482	175.478	164.333
57.5	35.251	33.307	32.400	42.120	73.742	122.861	156.168	169.906	159.278
58.0	34.862	32.918	32.011	40.565	70.762	118.454	151.114	164.592	154.224
58.5	34.474	32.530	31.493	39.139	67.781	114.178	146.059	159.278	149.429
59.0	34.214	32.011	31.104	37.714	64.930	110.030	141.264	154.354	144.763
59.5	33.955	31.622	30.715	36.418	62.078	106.142	136.598	149.429	140.227
60.0	33.437	31.234	30.326	35.251	59.486	102.384	132.192	144.763	135.821
60.5	33.048	30.715	29.808	34.085	56.894	98.755	127.915	140.098	131.544
61.0	32.530	30.067	29.160	32.918	54.562	95.386	123.768	135.691	127.397
61.5	32.011	29.549	28.512	31.752	52.358	92.016	119.880	131.414	123.379
62.0	31.493	28.771	27.864	30.715	50.155	88.776	115.992	127.267	119.362
62.5	30.845	28.123	27.086	29.808	47.952	85.795	112.363	123.250	115.474
63.0	30.197	27.346	26.309	28.901	45.878	82.814	108.864	119.362	111.715
63.5	29.419	26.568	25.531	27.994	43.934	79.963	105.365	115.474	107.957
64.0	28.771	25.790	24.754	26.957	41.990	77.242	102.125	111.715	104.328
64.5	27.994	24.883	23.976	26.050	40.176	74.650	98.885	108.086	100.829
65.0	27.086	23.976	23.069	25.013	38.491	72.187	95.774	104.587	97.330
65.5	26.050	23.069	22.162	23.976	36.936	69.725	92.794	101.088	94.090
66.0	25.142	22.162	21.254	23.069	35.510	67.262	89.813	97.718	90.850
66.5	24.106	21.254	20.477	22.032	34.085	64.930	86.832	94.478	87.610
67.0	23.198	20.347	19.570	21.125	32.789	62.726	83.981	91.238	84.629
67.5	22.162	19.310	18.662	20.218	31.493	60.653	81.259	88.258	81.648
68.0	21.125	18.403	17.755	19.310	30.197	58.579	78.538	85.147	78.797
68.5	20.218	17.496	16.978	18.403	28.901	56.506	75.946	82.296	75.946
69.0	19.310	16.718	16.070	17.496	27.734	54.562	73.354	79.445	73.224
69.5	18.403	15.811	15.293	16.589	26.568	52.618	70.762	76.594	70.632
70.0	17.496	15.034	14.386	15.811	25.402	50.803	68.299	73.872	67.910
70.5	16.589	14.126	13.608	14.904	24.235	48.989	65.966	71.280	65.448
71.0	15.682	13.349	12.830	14.126	23.198	47.174	63.504	68.688	62.856
71.5	14.774	12.571	12.053	13.349	22.032	45.490	61.301	66.096	60.523
72.0	13.867	11.794	11.275	12.442	20.995	43.805	59.098	63.634	58.061
72.5	13.090	10.886	10.498	11.664	19.958	42.120	56.894	61.171	55.728
73.0	12.312	10.109	9.590	10.886	18.922	40.435	54.821	58.709	53.395
73.5	11.534	9.202	8.813	10.109	17.755	38.750	52.618	56.376	51.062
74.0	10.757	8.294	7.906	9.202	16.718	37.066	50.674	54.043	48.730
74.5	9.850	7.387	6.998	8.294	15.682	35.510	48.600	51.710	46.526
75.0	9.072	6.350	6.221	7.646	14.645	33.826	46.526	49.507	44.323
75.5	8.294	5.573	5.573	6.998	13.738	32.141	44.453	47.304	42.120
76.0	7.387	4.795	5.054	6.350	12.960	30.586	42.379	45.101	40.046
76.5	6.350	4.277	4.406	5.832	12.053	29.030	40.435	42.898	37.843
77.0	5.184	3.629	4.018	5.184	11.275	27.605	38.362	40.694	35.640
77.5	3.888	2.981	3.370	4.666	10.498	26.050	36.418	38.491	33.437
78.0	2.722	2.333	2.851	4.018	9.720	24.494	34.344	36.288	31.234
78.5	1.944	1.685	2.203	3.499	8.813	23.069	32.400	34.214	29.030
79.0	1.555	1.296	1.685	2.851	8.035	21.514	30.326	32.011	26.698
79.5	1.296	1.037	1.296	2.462	7.258	19.958	28.382	29.808	24.365
80.0	1.037	0.907	1.037	2.074	6.610	18.533	26.309	27.475	22.032
80.5	0.907	0.778	0.907	1.814	5.962	17.107	24.106	25.272	19.570
81.0	0.778	0.648	0.778	1.555	5.443	15.552	22.032	22.939	17.107
81.5	0.778	0.648	0.648	1.426	4.795	14.126	19.829	20.477	14.386
82.0	0.648	0.518	0.648	1.166	4.277	12.701	17.626	18.014	11.664
82.5	0.518	0.518	0.518	1.037	3.758	11.146	15.422	15.552	8.942

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

CANDELA TABULATION - (Cont.)

83.0	0.518	0.389	0.518	0.907	3.240	9.590	13.090	12.830	5.962
83.5	0.518	0.389	0.389	0.778	2.722	8.035	10.627	10.238	3.110
84.0	0.389	0.389	0.389	0.648	2.333	6.998	8.942	8.035	1.037
84.5	0.389	0.259	0.259	0.518	2.074	6.091	7.906	6.610	0.259
85.0	0.259	0.259	0.259	0.518	1.814	5.314	6.739	5.184	0.259
85.5	0.259	0.259	0.259	0.389	1.426	4.536	5.443	3.758	0.259
86.0	0.259	0.259	0.259	0.259	1.166	3.629	4.147	2.333	0.130
86.5	0.259	0.130	0.259	0.259	0.907	2.722	2.851	0.907	0.130
87.0	0.259	0.130	0.130	0.130	0.518	1.685	1.426	0.259	0.130
87.5	0.130	0.130	0.130	0.130	0.259	0.648	0.259	0.130	0.130
88.0	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
88.5	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
89.0	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
89.5	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
90.0	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
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-OWW-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-OWW-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-OWW-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-OWW-OF-CS_.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	402.49	N.A.	27.40
0-30	875.62	N.A.	59.70
0-40	1133.42	N.A.	77.30
0-60	1380.89	N.A.	94.20
0-80	1462.25	N.A.	99.70
0-90	1466.28	N.A.	100.00
10-90	1351.74	N.A.	92.20
20-40	730.93	N.A.	49.80
20-50	880.98	N.A.	60.10
40-70	303.18	N.A.	20.70
60-80	81.36	N.A.	5.50
70-80	25.64	N.A.	1.70
80-90	4.03	N.A.	0.30
90-110	0.00	N.A.	0.00
90-120	0.00	N.A.	0.00
90-130	0.00	N.A.	0.00
90-150	0.00	N.A.	0.00
90-180	0.00	N.A.	0.00
110-180	0.00	N.A.	0.00
0-180	1466.29	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	114.54
10-20	287.95
20-30	473.12
30-40	257.81
40-50	150.05
50-60	97.42
60-70	55.72
70-80	25.64
80-90	4.03
90-100	0.00
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-OWW-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	129	129	129	129	126	126	126	126	121	121	121	116	116	116	111	111	111	109
1	122	118	115	112	119	116	113	110	111	109	107	107	106	104	104	102	101	99
2	114	108	103	98	112	106	101	97	103	99	95	99	96	93	96	93	91	89
3	107	99	93	87	105	97	92	87	94	89	85	92	87	84	89	86	83	81
4	101	91	84	79	99	90	83	78	87	82	77	85	80	76	83	79	75	73
5	95	84	77	71	93	83	76	71	81	75	70	79	74	70	77	73	69	67
6	89	78	71	65	88	77	70	65	75	69	64	74	68	64	72	67	64	62
7	84	73	65	60	83	72	65	60	70	64	59	69	63	59	68	63	59	57
8	80	68	60	55	78	67	60	55	66	60	55	65	59	55	64	58	54	53
9	75	64	56	51	74	63	56	51	62	56	51	61	55	51	60	55	51	49
10	71	60	53	48	70	59	52	48	58	52	48	57	52	48	56	51	47	46

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-835-DIM-UNV-OWW-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

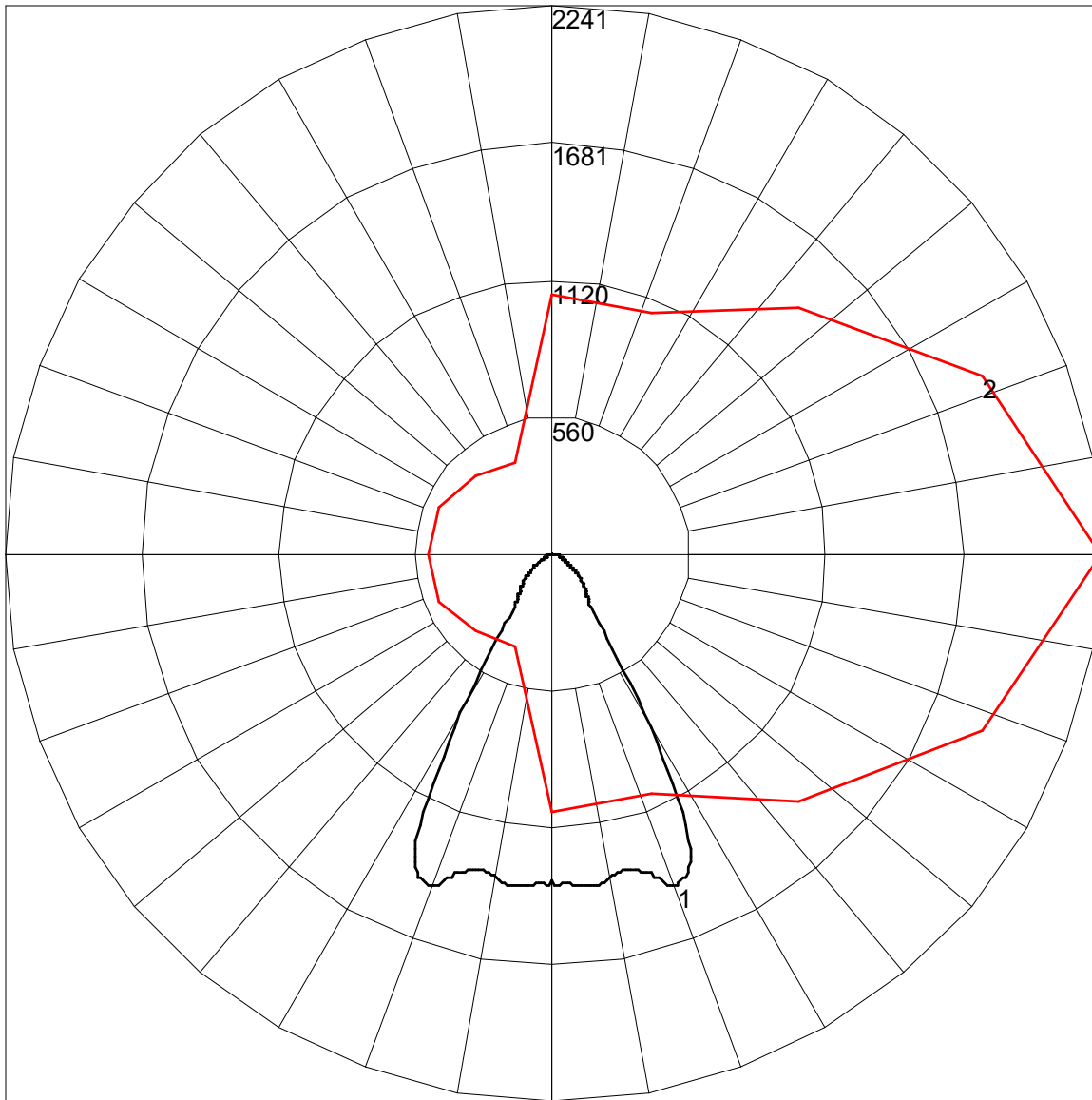
X=2H	Y=2H	11.1	12.3	11.4	12.6	12.9	17.6	18.8	18.0	19.1	19.5
	3H	12.5	13.6	12.9	13.9	14.3	18.4	19.5	18.8	19.8	20.2
	4H	12.8	13.8	13.2	14.2	14.6	18.6	19.6	19.0	19.9	20.3
	6H	12.8	13.7	13.2	14.1	14.5	18.6	19.6	19.1	19.9	20.3
	8H	12.7	13.6	13.2	14.0	14.4	18.6	19.5	19.1	19.9	20.3
	12H	12.7	13.5	13.1	13.9	14.3	18.6	19.4	19.1	19.8	20.2

UGR Viewed Endwise

4H	2H	11.5	12.5	11.9	12.9	13.3	18.3	19.3	18.7	19.7	20.1
	3H	13.1	13.9	13.5	14.3	14.7	19.4	20.2	19.8	20.6	21.0
	4H	13.4	14.1	13.8	14.5	14.9	19.7	20.4	20.1	20.8	21.3
	6H	13.3	13.9	13.8	14.4	14.9	19.8	20.5	20.3	20.9	21.4
	8H	13.3	13.9	13.7	14.3	14.8	19.8	20.4	20.3	20.9	21.3
	12H	13.2	13.7	13.7	14.2	14.7	19.8	20.3	20.3	20.8	21.3
8H	4H	13.3	13.9	13.8	14.4	14.8	20.0	20.6	20.5	21.1	21.5
	6H	13.3	13.8	13.8	14.3	14.7	20.3	20.8	20.8	21.3	21.8
	8H	13.2	13.7	13.8	14.2	14.7	20.4	20.8	20.9	21.3	21.8
	12H	13.2	13.6	13.7	14.1	14.6	20.3	20.7	20.9	21.2	21.8
12H	4H	13.3	13.8	13.8	14.3	14.8	20.1	20.6	20.5	21.1	21.5
	6H	13.2	13.7	13.8	14.1	14.7	20.4	20.8	20.9	21.3	21.8
	8H	13.2	13.6	13.7	14.1	14.6	20.4	20.8	20.9	21.3	21.9

Maximum UGR = 21.9

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 2240.784 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 27.5
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (90 - 270)
2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (27.5) (Through Max. Cd.)