

Family Correlated Photometric Data

The following photometric information is developed using correlated data. Finelite considers a family to be a group of luminaires where critical performance metrics such as photometric performance, thermal performance, and electrical performance can be accurately projected via a combination of LM79 tests at the luminaire level and well-documented specifications at the component level.

For more information, please download [Finelite's Family Correlated White Paper](#)

Additional links:

- [Solid-State Lighting: Early Lessons Learned on the Way to Market](#)
(U.S. Department of Energy)
- [Lighting Facts®](#)
- [Design Lights Consortium®](#)

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-S-V-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.013.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST]ITL89599 and ITL94139.013 Family Correlation File

[TESTLAB]INDEPENDENT TESTING LABORATORIES, INC.

[TESTDATE]08/24/17

[ISSUEDATE]12/18/2020

[MANUFAC]FINELITE, INC.

[LUMCAT]HP-2-ID-4ft-S-V-835-ASY-DSO

[_INPUT_ELECTRICAL]120.0 VOLTS, 50.1 WATTS

[_INPUT_ELECTRICAL]277.0 VOLTS, 51.5 WATTS

[OTHER]see www.finelite.com for source files ITL89599 and ITL94139. For further details on Finelite family correlation files, go to

[more]http://www.finelite.com/download_files/series_downloads/photometry_pdf/FL_Family_Correlation_WhitePaper.pdf

[_ABSOLUTE LUMENS]5034

[_CONVERT] Photometric web converted from original test data

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	5036
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	101
Total Luminaire Watts	50.1
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Semi-Direct
Spacing Criterion (0-180)	1.16
Spacing Criterion (90-270)	1.40
Spacing Criterion (Diagonal)	1.42
Basic Luminous Shape	Rectangular
Luminous Length (0-180)	0.18 ft
Luminous Width (90-270)	4.00 ft
Luminous Height	0.00 ft

LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	13827	17477	17949
55	12573	16093	16093
65	11280	14298	13902
75	10031	12201	11556
85	8710	9232	8361

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-S-V-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.013.IES

CANDELA TABULATION

	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>25</u>	<u>30</u>	<u>35</u>	<u>40</u>	<u>45</u>
0.0	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000
2.5	1164.000	1164.000	1164.000	1164.000	1164.000	1164.000	1164.000	1165.000	1165.000	1165.000
5.0	1158.000	1158.000	1158.000	1159.000	1159.000	1160.000	1161.000	1162.000	1163.000	1164.000
7.5	1147.000	1148.000	1149.000	1150.000	1151.000	1152.000	1154.000	1156.000	1158.000	1160.000
10.0	1133.000	1134.000	1135.000	1136.000	1137.000	1140.000	1145.000	1149.000	1154.000	1158.000
12.5	1116.000	1117.000	1119.000	1120.000	1121.000	1126.000	1133.000	1141.000	1148.000	1156.000
15.0	1093.000	1095.000	1097.000	1100.000	1102.000	1108.000	1119.000	1129.000	1140.000	1150.000
17.5	1069.000	1072.000	1075.000	1078.000	1081.000	1089.000	1102.000	1115.000	1129.000	1142.000
20.0	1039.000	1043.000	1047.000	1052.000	1056.000	1066.000	1083.000	1099.000	1116.000	1132.000
22.5	1007.000	1012.000	1017.000	1022.000	1027.000	1039.000	1058.000	1077.000	1096.000	1115.000
25.0	971.000	978.000	985.000	992.000	999.000	1012.000	1033.000	1054.000	1075.000	1096.000
27.5	935.000	943.000	951.000	960.000	968.000	983.000	1006.000	1029.000	1051.000	1074.000
30.0	896.000	906.000	916.000	925.000	935.000	952.000	975.000	999.000	1022.000	1046.000
32.5	856.000	867.000	877.000	888.000	899.000	917.000	942.000	967.000	992.000	1017.000
35.0	814.000	826.000	837.000	849.000	860.000	879.000	905.000	932.000	958.000	984.000
37.5	773.000	785.000	797.000	810.000	822.000	841.000	867.000	893.000	919.000	945.000
40.0	729.000	742.000	755.000	768.000	781.000	801.000	826.000	852.000	877.000	903.000
42.5	687.000	700.000	713.000	726.000	739.000	759.000	784.000	809.000	835.000	860.000
45.0	644.000	657.000	670.000	683.000	696.000	715.000	740.000	765.000	789.000	814.000
47.5	602.000	615.000	628.000	641.000	654.000	672.000	695.000	718.000	741.000	764.000
50.0	558.000	571.000	584.000	597.000	610.000	627.000	648.000	670.000	691.000	713.000
52.5	515.000	527.000	539.000	552.000	564.000	580.000	600.000	621.000	641.000	661.000
55.0	475.000	486.000	497.000	508.000	519.000	534.000	553.000	571.000	590.000	608.000
57.5	433.000	443.000	454.000	464.000	475.000	488.000	505.000	522.000	538.000	555.000
60.0	393.000	402.000	411.000	420.000	429.000	442.000	457.000	472.000	487.000	502.000
62.5	355.000	363.000	371.000	378.000	386.000	397.000	410.000	424.000	437.000	451.000
65.0	314.000	322.000	329.000	337.000	344.000	354.000	365.000	376.000	387.000	398.000
67.5	278.000	284.000	290.000	296.000	302.000	310.000	319.000	329.000	338.000	348.000
70.0	241.000	246.000	251.000	256.000	261.000	268.000	276.000	284.000	292.000	300.000
72.5	205.000	209.000	213.000	218.000	222.000	227.000	234.000	240.000	247.000	253.000
75.0	171.000	174.000	177.000	180.000	183.000	188.000	193.000	198.000	203.000	208.000
77.5	139.000	141.000	143.000	146.000	148.000	151.000	154.000	158.000	161.000	165.000
80.0	109.000	110.000	111.000	112.000	113.000	115.000	118.000	121.000	123.000	126.000
82.5	80.000	80.000	81.000	81.000	82.000	83.000	84.000	85.000	87.000	88.000
85.0	50.000	50.000	51.000	51.000	52.000	52.000	52.000	53.000	53.000	53.000
87.5	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	22.000	22.000	21.000	21.000
90.0	14.739	14.739	14.739	14.329	13.920	13.101	12.282	11.463	10.645	9.416
92.5	31.934	32.343	32.343	32.343	31.934	31.525	30.296	28.659	27.430	25.793
95.0	63.868	64.687	64.687	64.277	63.868	63.049	61.821	60.593	59.774	58.546
97.5	97.030	97.849	97.849	97.440	96.621	95.802	96.621	97.030	96.621	96.211
100.0	125.689	126.917	127.736	128.145	130.192	131.830	136.333	140.837	140.837	140.837
102.5	161.308	162.945	165.811	168.268	173.999	179.322	186.691	193.651	193.651	193.242
105.0	210.027	212.484	218.625	224.766	235.411	245.646	250.968	255.881	253.834	251.787
107.5	285.359	284.540	295.185	305.829	312.789	319.749	323.434	327.119	320.977	314.427
110.0	381.570	379.114	386.483	393.443	397.537	401.222	402.041	402.450	388.530	374.610
112.5	476.553	473.687	479.419	484.741	485.151	485.560	478.600	471.640	447.894	423.739
115.0	568.670	565.395	567.852	569.899	564.167	558.435	541.649	524.454	492.930	460.996
117.5	642.774	639.498	636.633	633.767	623.531	613.296	588.732	564.167	525.273	485.970
120.0	695.588	692.722	686.990	680.849	665.291	649.734	619.437	588.732	544.925	501.118
122.5	729.569	727.112	718.924	710.326	690.675	670.614	636.223	601.833	556.798	511.353
125.0	745.536	743.898	734.072	724.246	701.729	678.802	643.183	607.155	562.939	518.313
127.5	748.811	747.583	736.938	726.293	702.548	678.392	643.592	608.383	565.805	522.817
130.0	743.079	741.851	731.206	720.562	697.225	673.889	640.727	607.155	567.033	526.501
132.5	732.434	732.025	722.199	711.964	689.856	667.338	636.223	605.108	568.261	531.414

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-S-V-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.013.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

135.0	720.562	719.743	710.326	700.910	680.439	659.559	631.720	603.470	569.899	536.327
137.5	708.689	707.051	698.863	690.265	671.842	653.009	628.035	602.652	572.355	541.649
140.0	695.997	695.178	688.218	680.849	664.472	647.687	625.169	602.652	574.812	546.972
142.5	685.762	685.352	679.211	673.070	658.331	643.592	623.531	603.061	577.678	552.294
145.0	677.164	676.755	671.432	665.701	652.600	639.498	621.484	603.470	580.953	558.435
147.5	669.385	668.567	664.063	659.150	647.687	635.814	619.847	603.880	584.228	564.167
150.0	660.788	660.788	656.694	652.600	642.774	632.538	618.619	604.698	587.503	569.899
152.5	653.828	653.009	650.143	646.868	638.680	630.082	618.209	605.927	589.960	573.993
155.0	648.096	646.868	644.411	641.955	634.586	627.216	616.572	605.517	591.188	576.449
157.5	642.364	641.136	638.680	636.223	630.082	623.531	613.706	603.470	589.960	576.449
160.0	634.586	633.357	630.901	628.444	622.713	616.981	608.383	599.376	587.094	574.402
162.5	624.350	623.531	621.075	618.619	613.706	608.793	600.605	592.007	581.362	570.308
165.0	611.249	610.430	607.974	605.517	601.014	596.510	589.960	583.000	573.993	564.576
167.5	595.692	594.873	592.826	590.369	587.094	583.409	577.678	571.946	564.576	556.798
170.0	577.678	576.859	575.221	573.583	570.717	567.442	563.348	559.254	553.932	548.200
172.5	559.254	558.845	557.616	555.979	554.341	552.294	549.428	546.153	542.059	537.555
175.0	539.602	539.193	538.374	537.146	535.918	534.689	533.052	531.005	528.548	526.092
177.5	519.541	519.541	519.132	518.722	518.313	517.494	516.675	515.857	515.038	513.810
180.0	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299

Vert. Angles

Horizontal Angles

	<u>50</u>	<u>55</u>	<u>60</u>	<u>65</u>	<u>70</u>	<u>75</u>	<u>80</u>	<u>85</u>	<u>90</u>	<u>95</u>
0.0	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000
2.5	1165.000	1166.000	1166.000	1167.000	1167.000	1167.000	1167.000	1167.000	1167.000	1167.000
5.0	1165.000	1166.000	1167.000	1168.000	1169.000	1170.000	1170.000	1171.000	1171.000	1171.000
7.5	1162.000	1165.000	1167.000	1170.000	1172.000	1173.000	1174.000	1176.000	1177.000	1176.000
10.0	1163.000	1167.000	1172.000	1177.000	1180.000	1181.000	1183.000	1184.000	1186.000	1184.000
12.5	1162.000	1169.000	1175.000	1182.000	1186.000	1188.000	1189.000	1191.000	1193.000	1191.000
15.0	1158.000	1166.000	1175.000	1183.000	1188.000	1190.000	1193.000	1195.000	1197.000	1195.000
17.5	1152.000	1162.000	1172.000	1182.000	1188.000	1191.000	1194.000	1196.000	1199.000	1196.000
20.0	1143.000	1154.000	1165.000	1176.000	1183.000	1186.000	1189.000	1192.000	1195.000	1192.000
22.5	1127.000	1140.000	1152.000	1165.000	1173.000	1176.000	1179.000	1183.000	1186.000	1183.000
25.0	1109.000	1123.000	1136.000	1149.000	1158.000	1161.000	1164.000	1167.000	1170.000	1167.000
27.5	1088.000	1101.000	1115.000	1128.000	1137.000	1140.000	1143.000	1146.000	1149.000	1146.000
30.0	1060.000	1073.000	1087.000	1100.000	1108.000	1111.000	1113.000	1116.000	1118.000	1116.000
32.5	1030.000	1043.000	1056.000	1069.000	1076.000	1078.000	1080.000	1082.000	1084.000	1082.000
35.0	996.000	1007.000	1019.000	1030.000	1037.000	1038.000	1039.000	1041.000	1042.000	1041.000
37.5	956.000	966.000	977.000	988.000	993.000	994.000	995.000	995.000	996.000	995.000
40.0	913.000	923.000	932.000	942.000	947.000	946.000	946.000	945.000	945.000	945.000
42.5	868.000	876.000	883.000	891.000	895.000	894.000	893.000	892.000	891.000	892.000
45.0	820.000	826.000	833.000	839.000	841.000	840.000	839.000	837.000	836.000	837.000
47.5	769.000	774.000	779.000	784.000	786.000	785.000	784.000	782.000	781.000	782.000
50.0	717.000	721.000	724.000	728.000	729.000	727.000	724.000	722.000	720.000	722.000
52.5	664.000	667.000	670.000	673.000	673.000	671.000	668.000	666.000	664.000	666.000
55.0	610.000	612.000	613.000	615.000	615.000	613.000	612.000	610.000	608.000	610.000
57.5	556.000	557.000	558.000	559.000	559.000	556.000	553.000	550.000	547.000	550.000
60.0	503.000	504.000	505.000	506.000	505.000	502.000	499.000	496.000	493.000	496.000
62.5	451.000	451.000	450.000	450.000	449.000	447.000	444.000	442.000	440.000	442.000
65.0	398.000	398.000	397.000	397.000	396.000	394.000	391.000	389.000	387.000	389.000
67.5	347.000	347.000	346.000	345.000	344.000	342.000	339.000	337.000	335.000	337.000
70.0	299.000	298.000	297.000	296.000	294.000	292.000	290.000	288.000	286.000	288.000
72.5	252.000	251.000	250.000	249.000	247.000	245.000	244.000	242.000	240.000	242.000
75.0	207.000	206.000	205.000	204.000	202.000	201.000	200.000	198.000	197.000	198.000
77.5	164.000	163.000	162.000	161.000	159.000	158.000	157.000	156.000	155.000	156.000
80.0	125.000	123.000	122.000	121.000	120.000	119.000	118.000	117.000	116.000	117.000

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-S-V-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.013.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

82.5	87.000	86.000	85.000	84.000	84.000	83.000	82.000	82.000	81.000	82.000
85.0	52.000	52.000	51.000	50.000	50.000	49.000	49.000	48.000	48.000	48.000
87.5	21.000	21.000	20.000	20.000	20.000	19.000	19.000	18.000	18.000	18.000
90.0	8.188	6.960	5.732	4.503	3.685	2.457	1.638	0.409	0.000	0.409
92.5	25.793	25.793	24.565	22.927	22.517	21.699	19.652	17.195	9.826	12.282
95.0	57.727	56.908	54.861	52.814	49.948	47.082	41.350	35.619	24.155	25.793
97.5	95.392	94.164	90.070	85.976	79.835	73.694	63.049	51.995	39.303	39.303
100.0	138.790	136.743	128.964	120.776	110.950	100.715	84.338	67.962	54.861	52.814
102.5	187.919	182.188	169.905	157.213	140.837	124.051	103.990	83.520	70.009	66.734
105.0	240.733	229.679	210.846	192.013	168.268	144.522	122.414	99.896	85.567	80.244
107.5	296.822	278.808	250.149	221.491	192.423	163.355	139.609	115.454	101.534	94.983
110.0	346.770	318.930	282.902	246.465	213.303	180.140	155.985	131.830	117.501	110.131
112.5	386.892	349.636	308.286	266.935	232.136	196.926	171.952	146.978	133.468	125.279
115.0	417.189	372.973	329.166	284.949	248.921	212.893	188.329	163.764	150.254	140.428
117.5	438.069	390.168	345.133	300.098	264.479	228.451	204.705	180.550	167.449	155.985
120.0	452.398	403.269	359.053	314.427	279.627	244.827	221.491	197.745	184.234	171.952
122.5	463.043	414.323	371.335	328.347	294.775	261.204	238.277	214.940	201.020	187.919
125.0	471.640	424.558	383.208	341.857	309.923	277.580	254.653	231.726	217.806	204.296
127.5	479.010	434.793	395.490	356.187	325.072	293.956	271.029	248.102	234.183	220.263
130.0	485.970	445.438	408.182	370.516	340.629	310.742	288.225	265.707	251.378	236.639
132.5	493.339	455.264	420.464	385.255	356.596	327.528	305.420	283.312	268.573	253.834
135.0	501.118	465.909	432.746	399.584	371.744	343.904	322.615	300.916	286.178	270.620
137.5	509.306	476.963	445.848	414.323	387.302	359.871	339.401	318.521	303.782	287.815
140.0	517.494	487.607	458.539	429.062	402.859	376.248	356.187	336.126	320.977	305.010
142.5	525.682	498.661	471.231	443.800	418.008	392.215	373.382	354.140	338.173	322.206
145.0	534.280	509.716	483.513	456.902	432.337	407.772	389.349	370.925	355.368	339.810
147.5	542.059	519.951	494.977	469.593	446.257	422.921	405.316	387.711	372.154	357.005
150.0	549.428	528.548	504.803	480.647	458.949	437.250	420.464	403.678	389.349	373.791
152.5	555.160	536.327	513.810	490.883	470.822	450.760	434.793	418.826	405.316	390.168
155.0	559.254	541.649	520.769	499.480	481.057	462.633	447.894	433.156	420.464	405.725
157.5	560.892	545.334	526.092	506.850	490.473	473.687	460.586	447.076	434.793	420.873
160.0	560.892	546.972	529.777	512.581	497.843	483.104	471.231	459.358	447.894	435.203
162.5	558.845	546.972	531.824	516.675	504.393	491.701	481.057	470.412	459.767	448.304
165.0	554.750	544.925	532.233	519.541	508.897	498.252	489.245	479.829	470.412	460.586
167.5	549.019	541.240	531.005	520.360	511.762	502.755	495.386	487.607	479.419	470.822
170.0	542.059	535.508	527.730	519.541	512.991	506.440	500.299	493.748	486.379	479.829
172.5	533.052	528.548	523.226	517.494	512.581	507.668	502.755	497.843	492.111	487.198
175.0	523.226	520.360	517.085	513.400	510.125	506.850	503.574	500.299	497.024	493.339
177.5	512.581	510.944	509.306	507.259	506.031	504.393	502.755	501.118	499.480	497.843
180.0	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299

**Vert.
Angles**

Horizontal Angles

	<u>100</u>	<u>105</u>	<u>110</u>	<u>115</u>	<u>120</u>	<u>125</u>	<u>130</u>	<u>135</u>	<u>140</u>	<u>145</u>
0.0	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000
2.5	1167.000	1167.000	1167.000	1167.000	1166.000	1166.000	1165.000	1165.000	1165.000	1165.000
5.0	1170.000	1170.000	1169.000	1168.000	1167.000	1166.000	1165.000	1164.000	1163.000	1162.000
7.5	1174.000	1173.000	1172.000	1170.000	1167.000	1165.000	1162.000	1160.000	1158.000	1156.000
10.0	1183.000	1181.000	1180.000	1177.000	1172.000	1167.000	1163.000	1158.000	1154.000	1149.000
12.5	1189.000	1188.000	1186.000	1182.000	1175.000	1169.000	1162.000	1156.000	1148.000	1141.000
15.0	1193.000	1190.000	1188.000	1183.000	1175.000	1166.000	1158.000	1150.000	1140.000	1129.000
17.5	1194.000	1191.000	1188.000	1182.000	1172.000	1162.000	1152.000	1142.000	1129.000	1115.000
20.0	1189.000	1186.000	1183.000	1176.000	1165.000	1154.000	1143.000	1132.000	1116.000	1099.000
22.5	1179.000	1176.000	1173.000	1165.000	1152.000	1140.000	1127.000	1115.000	1096.000	1077.000
25.0	1164.000	1161.000	1158.000	1149.000	1136.000	1123.000	1109.000	1096.000	1075.000	1054.000
27.5	1143.000	1140.000	1137.000	1128.000	1115.000	1101.000	1088.000	1074.000	1051.000	1029.000

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-S-V-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.013.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

30.0	1113.000	1111.000	1108.000	1100.000	1087.000	1073.000	1060.000	1046.000	1022.000	999.000
32.5	1080.000	1078.000	1076.000	1069.000	1056.000	1043.000	1030.000	1017.000	992.000	967.000
35.0	1039.000	1038.000	1037.000	1030.000	1019.000	1007.000	996.000	984.000	958.000	932.000
37.5	995.000	994.000	993.000	988.000	977.000	966.000	956.000	945.000	919.000	893.000
40.0	946.000	946.000	947.000	942.000	932.000	923.000	913.000	903.000	877.000	852.000
42.5	893.000	894.000	895.000	891.000	883.000	876.000	868.000	860.000	835.000	809.000
45.0	839.000	840.000	841.000	839.000	833.000	826.000	820.000	814.000	789.000	765.000
47.5	784.000	785.000	786.000	784.000	779.000	774.000	769.000	764.000	741.000	718.000
50.0	724.000	727.000	729.000	728.000	724.000	721.000	717.000	713.000	691.000	670.000
52.5	668.000	671.000	673.000	673.000	670.000	667.000	664.000	661.000	641.000	621.000
55.0	612.000	613.000	615.000	615.000	613.000	612.000	610.000	608.000	590.000	571.000
57.5	553.000	556.000	559.000	559.000	558.000	557.000	556.000	555.000	538.000	522.000
60.0	499.000	502.000	505.000	506.000	505.000	504.000	503.000	502.000	487.000	472.000
62.5	444.000	447.000	449.000	450.000	450.000	451.000	451.000	451.000	437.000	424.000
65.0	391.000	394.000	396.000	397.000	397.000	398.000	398.000	398.000	387.000	376.000
67.5	339.000	342.000	344.000	345.000	346.000	347.000	347.000	348.000	338.000	329.000
70.0	290.000	292.000	294.000	296.000	297.000	298.000	299.000	300.000	292.000	284.000
72.5	244.000	245.000	247.000	249.000	250.000	251.000	252.000	253.000	247.000	240.000
75.0	200.000	201.000	202.000	204.000	205.000	206.000	207.000	208.000	203.000	198.000
77.5	157.000	158.000	159.000	161.000	162.000	163.000	164.000	165.000	161.000	158.000
80.0	118.000	119.000	120.000	121.000	122.000	123.000	125.000	126.000	123.000	121.000
82.5	82.000	83.000	84.000	84.000	85.000	86.000	87.000	88.000	87.000	85.000
85.0	49.000	49.000	50.000	50.000	51.000	52.000	52.000	53.000	53.000	53.000
87.5	19.000	19.000	20.000	20.000	20.000	21.000	21.000	21.000	21.000	22.000
90.0	1.638	2.457	3.685	4.503	5.322	6.551	7.369	8.188	8.598	9.416
92.5	12.692	13.101	13.511	14.329	15.148	15.558	16.376	17.195	17.605	17.605
95.0	26.612	27.021	27.840	28.659	29.887	31.115	32.343	33.572	33.572	33.572
97.5	40.122	40.941	41.760	42.988	45.035	46.673	48.720	50.357	51.176	51.586
100.0	54.042	54.861	56.089	57.727	59.774	61.821	64.277	66.324	67.553	69.190
102.5	68.371	70.009	71.647	73.694	76.150	78.607	81.063	83.520	85.157	86.385
105.0	82.291	84.748	86.795	89.661	93.346	96.621	100.305	103.581	104.400	105.218
107.5	97.030	99.077	101.124	103.990	107.675	111.359	115.454	119.138	120.776	122.414
110.0	111.359	112.588	113.816	117.091	121.595	126.098	131.011	135.515	137.152	138.790
112.5	125.689	126.098	126.508	129.783	135.105	140.428	146.159	151.482	153.529	155.576
115.0	140.018	139.609	139.199	141.656	147.797	153.938	160.079	166.220	169.086	171.952
117.5	154.348	152.300	150.663	153.119	159.670	166.630	173.180	179.731	183.416	187.100
120.0	169.086	165.811	162.945	164.583	171.543	178.093	185.053	191.604	196.107	200.611
122.5	183.416	179.322	174.818	176.046	182.597	189.557	196.107	202.658	207.980	213.303
125.0	198.564	193.242	187.510	187.919	194.060	200.202	206.343	212.484	218.625	225.175
127.5	213.303	206.343	199.383	198.973	204.296	210.027	215.350	221.081	228.041	235.001
130.0	228.041	219.853	211.256	209.618	214.121	219.034	223.538	228.451	235.820	243.190
132.5	243.599	233.364	223.128	220.263	223.947	227.632	231.726	235.411	242.371	249.331
135.0	258.747	246.874	235.001	230.498	233.364	236.230	239.095	241.961	248.512	254.653
137.5	274.305	260.794	247.284	241.552	243.190	244.418	246.055	247.693	253.425	259.156
140.0	290.272	275.533	260.794	253.425	253.425	253.834	253.834	253.834	258.747	263.251
142.5	306.648	291.500	275.942	267.345	265.298	263.660	261.613	259.975	263.660	267.345
145.0	323.843	307.876	291.909	282.084	277.989	274.305	270.211	266.116	268.573	271.029
147.5	340.629	324.662	308.286	296.822	290.681	284.540	278.399	272.258	273.895	275.533
150.0	357.005	340.220	323.434	311.152	303.373	295.185	287.406	279.218	280.036	280.446
152.5	373.382	357.005	340.220	327.119	317.293	307.876	298.050	288.225	287.406	286.587
155.0	389.349	373.382	357.005	343.495	332.850	322.206	311.561	300.916	298.460	296.003
157.5	404.906	388.940	372.973	359.871	349.636	339.401	328.756	318.521	313.608	309.105
160.0	420.464	406.135	391.396	379.114	368.878	358.643	348.817	338.582	332.031	325.481
162.5	435.203	422.511	409.410	397.947	388.121	378.295	368.469	358.643	352.093	345.542
165.0	449.532	438.887	427.833	417.598	407.772	398.356	388.530	378.704	372.973	367.650
167.5	461.815	452.808	443.800	434.793	426.196	417.598	409.001	400.403	395.081	389.758

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-S-V-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.013.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

170.0	472.459	465.499	458.130	451.170	444.619	437.659	431.109	424.558	419.645	414.732
172.5	481.876	476.963	471.640	466.727	461.815	457.311	452.398	447.485	443.800	440.116
175.0	490.064	486.379	483.104	479.829	476.963	474.097	470.822	467.956	465.499	463.452
177.5	496.205	494.158	492.520	490.883	489.654	488.426	486.788	485.560	484.741	483.513
180.0	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299

Vert. Horizontal Angles

	150	155	160	165	170	175	180
0.0	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000	1166.000
2.5	1164.000	1164.000	1164.000	1164.000	1164.000	1164.000	1164.000
5.0	1161.000	1160.000	1159.000	1159.000	1158.000	1158.000	1158.000
7.5	1154.000	1152.000	1151.000	1150.000	1149.000	1148.000	1147.000
10.0	1145.000	1140.000	1137.000	1136.000	1135.000	1134.000	1133.000
12.5	1133.000	1126.000	1121.000	1120.000	1119.000	1117.000	1116.000
15.0	1119.000	1108.000	1102.000	1100.000	1097.000	1095.000	1093.000
17.5	1102.000	1089.000	1081.000	1078.000	1075.000	1072.000	1069.000
20.0	1083.000	1066.000	1056.000	1052.000	1047.000	1043.000	1039.000
22.5	1058.000	1039.000	1027.000	1022.000	1017.000	1012.000	1007.000
25.0	1033.000	1012.000	999.000	992.000	985.000	978.000	971.000
27.5	1006.000	983.000	968.000	960.000	951.000	943.000	935.000
30.0	975.000	952.000	935.000	925.000	916.000	906.000	896.000
32.5	942.000	917.000	899.000	888.000	877.000	867.000	856.000
35.0	905.000	879.000	860.000	849.000	837.000	826.000	814.000
37.5	867.000	841.000	822.000	810.000	797.000	785.000	773.000
40.0	826.000	801.000	781.000	768.000	755.000	742.000	729.000
42.5	784.000	759.000	739.000	726.000	713.000	700.000	687.000
45.0	740.000	715.000	696.000	683.000	670.000	657.000	644.000
47.5	695.000	672.000	654.000	641.000	628.000	615.000	602.000
50.0	648.000	627.000	610.000	597.000	584.000	571.000	558.000
52.5	600.000	580.000	564.000	552.000	539.000	527.000	515.000
55.0	553.000	534.000	519.000	508.000	497.000	486.000	475.000
57.5	505.000	488.000	475.000	464.000	454.000	443.000	433.000
60.0	457.000	442.000	429.000	420.000	411.000	402.000	393.000
62.5	410.000	397.000	386.000	378.000	371.000	363.000	355.000
65.0	365.000	354.000	344.000	337.000	329.000	322.000	314.000
67.5	319.000	310.000	302.000	296.000	290.000	284.000	278.000
70.0	276.000	268.000	261.000	256.000	251.000	246.000	241.000
72.5	234.000	227.000	222.000	218.000	213.000	209.000	205.000
75.0	193.000	188.000	183.000	180.000	177.000	174.000	171.000
77.5	154.000	151.000	148.000	146.000	143.000	141.000	139.000
80.0	118.000	115.000	113.000	112.000	111.000	110.000	109.000
82.5	84.000	83.000	82.000	81.000	81.000	80.000	80.000
85.0	52.000	52.000	52.000	51.000	51.000	50.000	50.000
87.5	22.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000
90.0	9.826	10.235	10.645	10.645	11.054	11.054	11.054
92.5	18.014	18.424	18.424	18.424	18.833	18.833	18.833
95.0	33.981	33.981	33.981	33.572	33.162	32.753	32.343
97.5	52.404	52.814	53.223	52.814	52.404	52.404	51.995
100.0	70.418	71.647	72.466	72.466	72.056	72.056	72.056
102.5	88.023	89.251	90.070	90.070	90.480	90.480	90.480
105.0	106.447	107.265	107.675	107.675	107.265	107.265	107.265
107.5	123.642	125.279	125.689	125.279	124.870	124.461	124.051
110.0	140.018	141.656	142.475	142.475	142.475	142.475	142.475
112.5	157.623	159.670	160.489	160.489	160.489	160.489	160.489
115.0	174.818	177.684	178.912	179.322	179.322	179.731	179.731

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-S-V-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.013.IES****CANDELA TABULATION - (Cont.)**

117.5	190.785	194.470	196.107	196.517	196.926	197.336	197.745
120.0	205.114	209.618	212.484	212.893	213.303	214.121	214.531
122.5	218.625	223.947	227.222	228.041	228.451	229.270	230.088
125.0	231.317	237.458	241.143	241.961	242.780	243.599	244.418
127.5	241.961	248.921	253.015	254.244	255.472	256.700	257.928
130.0	250.149	257.519	262.022	264.070	266.116	267.754	269.801
132.5	256.291	263.251	267.754	270.211	273.077	275.533	277.989
135.0	261.204	267.345	271.848	274.305	277.171	279.627	282.084
137.5	264.888	270.620	274.714	276.761	279.218	281.265	283.721
140.0	268.163	272.667	276.352	278.399	280.446	282.493	284.540
142.5	271.029	274.714	277.171	278.808	280.446	282.084	283.721
145.0	273.895	276.352	277.989	279.218	280.446	281.674	282.902
147.5	276.761	278.399	279.627	280.446	281.265	282.084	282.902
150.0	281.265	281.674	282.084	282.493	282.902	282.902	283.312
152.5	286.178	285.359	284.949	284.949	284.949	284.949	284.949
155.0	293.547	291.091	289.453	289.043	288.634	287.815	287.406
157.5	304.192	299.688	296.822	296.003	294.775	293.956	293.138
160.0	318.930	312.380	308.286	306.648	305.010	303.373	301.735
162.5	338.991	332.441	327.937	325.481	322.615	320.159	317.702
165.0	361.918	356.596	352.502	350.046	347.180	344.723	342.267
167.5	384.436	379.114	375.838	373.791	371.744	370.107	368.060
170.0	409.410	404.497	401.222	399.175	397.128	395.490	393.443
172.5	436.431	432.746	430.290	428.652	427.424	425.786	424.149
175.0	460.996	458.949	457.311	456.492	455.264	454.445	453.626
177.5	482.694	481.466	480.647	480.238	479.829	479.010	478.600
180.0	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299	500.299

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-S-V-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.013.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	434.77	N.A.	8.60
0-30	932.63	N.A.	18.50
0-40	1528.25	N.A.	30.30
0-60	2637.33	N.A.	52.40
0-80	3215.21	N.A.	63.80
0-90	3274.68	N.A.	65.00
10-90	3163.76	N.A.	62.80
20-40	1093.48	N.A.	21.70
20-50	1690.57	N.A.	33.60
40-70	1479.54	N.A.	29.40
60-80	577.87	N.A.	11.50
70-80	207.42	N.A.	4.10
80-90	59.47	N.A.	1.20
90-110	212.21	N.A.	4.20
90-120	492.49	N.A.	9.80
90-130	813.94	N.A.	16.20
90-150	1376.48	N.A.	27.30
90-180	1761.08	N.A.	35.00
110-180	1548.86	N.A.	30.80
0-180	5035.76	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	110.92
10-20	323.86
20-30	497.86
30-40	595.62
40-50	597.09
50-60	512.00
60-70	370.45
70-80	207.42
80-90	59.47
90-100	49.69
100-110	162.53
110-120	280.27
120-130	321.45
130-140	302.22
140-150	260.32
150-160	204.05
160-170	133.45
170-180	47.09

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-S-V-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.013.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

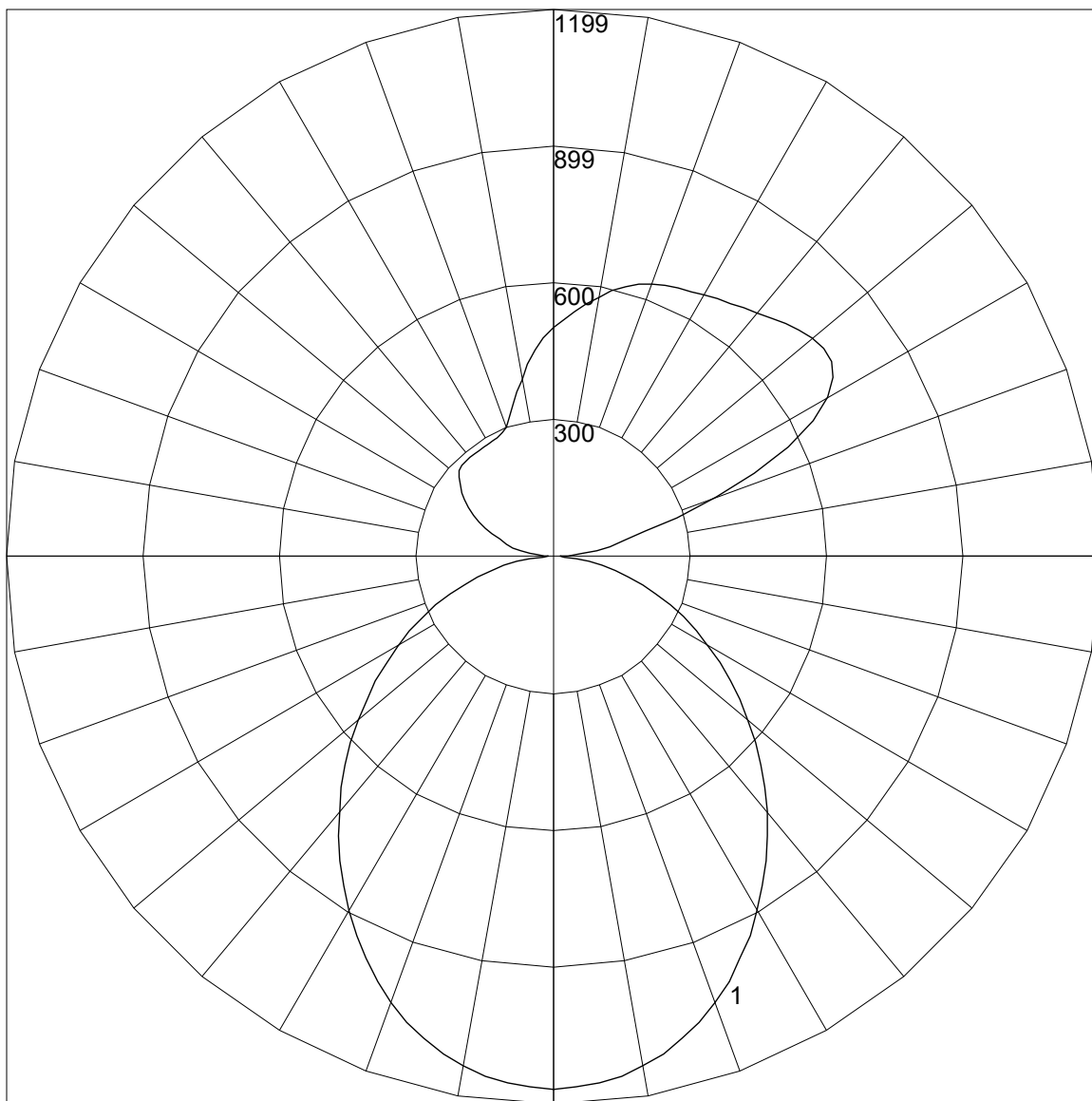
Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

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	111	111	111	111	104	104	104	104	92	92	92	80	80	80	70	70	70	65
1	101	97	93	89	95	91	88	84	80	78	75	71	69	67	62	60	59	55
2	92	84	78	73	86	80	74	69	71	66	62	62	59	56	54	52	50	46
3	84	74	67	61	79	70	63	58	62	57	52	55	51	47	48	45	42	39
4	77	66	58	51	72	62	55	49	55	49	45	49	44	41	43	39	36	33
5	71	59	50	44	66	55	48	42	49	43	39	44	39	35	39	35	32	29
6	65	53	44	38	61	50	42	37	45	38	34	40	35	31	35	31	28	25
7	60	48	39	34	56	45	38	32	40	34	30	36	31	27	32	28	25	22
8	56	43	35	30	52	41	34	29	37	31	26	33	28	24	29	25	22	20
9	52	40	32	27	49	38	31	26	34	28	24	30	25	22	27	23	20	18
10	49	36	29	24	46	35	28	23	31	25	21	28	23	20	25	21	18	16

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-S-V-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.013.IES

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 1199 Located At Horizontal Angle = 90, Vertical Angle = 17.5

1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180)