

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-4-ID-RG-4FT-V-H-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.006.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST]ITL90353 ITL89988.006 Family Correlation File

[TESTLAB]INDEPENDENT TESTING LABORATORIES, INC.

[TESTDATE]04/03/18

[ISSUEDATE]06/05/18

[MANUFAC]FINELITE, INC.

[LUMCAT]HP-4-ID-RG-4ft-V-H-835-ASYTG-F

[_INPUT_ELECTRICAL]120.0 VOLTS, 65.2 WATTS

[_INPUT_ELECTRICAL]277.0 VOLTS, 66.4 WATTS

[_ABSOLUTE]LUMENS]7141

[OTHER]see www.finelite.com for source files ITL90353 and ITL89988. 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

[_CONVERT] Photometric web converted from original test data

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	7141
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	110
Total Luminaire Watts	65.2
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Semi-Indirect
Spacing Criterion (0-180)	N.A.
Spacing Criterion (90-270)	N.A.
Spacing Criterion (Diagonal)	N.A.
Basic Luminous Shape	Rectangular
Luminous Length (0-180)	4.00 ft
Luminous Width (90-270)	0.33 ft
Luminous Height	0.00 ft

LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	8004	7315	6779
55	7460	6444	5743
65	6785	5340	4439
75	5915	3717	2788
85	4319	2392	2232

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-RG-4FT-V-H-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.006.IES

CANDELA TABULATION

	<u>0</u>	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>60</u>	<u>70</u>	<u>80</u>	<u>90</u>
0.0	1154.044	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043
2.5	1151.746	1151.406	1151.065	1151.235	1151.576	1151.746	1151.746	1151.746	1151.746	1151.746
5.0	1146.386	1146.045	1145.704	1145.620	1145.620	1145.790	1146.130	1146.470	1146.811	1147.152
7.5	1137.962	1137.622	1137.281	1137.197	1137.197	1137.197	1137.197	1137.112	1136.771	1136.430
10.0	1127.241	1125.540	1123.837	1123.922	1124.603	1124.433	1123.412	1122.305	1120.945	1119.583
12.5	1111.925	1109.883	1107.841	1107.330	1107.330	1106.309	1104.267	1102.140	1099.758	1097.375
15.0	1094.312	1090.909	1087.505	1086.399	1086.059	1084.527	1081.805	1078.911	1075.508	1072.104
17.5	1072.870	1068.785	1064.702	1062.404	1060.702	1057.979	1054.236	1050.578	1047.174	1043.770
20.0	1047.599	1042.834	1038.069	1034.836	1032.113	1028.199	1023.093	1018.499	1015.436	1012.372
22.5	1020.031	1014.925	1009.820	1005.225	1000.801	995.525	989.399	983.953	980.550	977.146
25.0	990.165	984.379	978.593	972.807	967.021	960.384	952.896	946.430	943.026	939.622
27.5	958.001	951.535	945.069	937.836	930.348	922.520	914.352	907.290	903.546	899.802
30.0	922.776	916.308	909.842	901.588	892.739	883.720	874.530	866.533	862.108	857.684
32.5	886.018	879.551	873.084	863.554	853.004	842.623	832.412	823.393	817.947	812.502
35.0	849.260	841.772	834.284	823.733	812.161	800.760	789.528	779.658	773.872	768.086
37.5	810.971	802.462	793.953	782.126	769.192	756.429	743.836	733.115	728.010	722.904
40.0	771.149	762.300	753.451	740.262	725.627	712.014	699.421	688.529	682.743	676.957
42.5	731.328	721.458	711.588	697.889	682.913	668.448	654.494	642.582	636.795	631.010
45.0	690.742	680.191	669.640	655.005	639.008	623.522	608.546	595.953	590.508	585.063
47.5	650.154	638.583	627.011	611.610	594.932	578.766	563.110	550.006	544.561	539.115
50.0	608.036	595.784	583.531	567.194	549.496	532.648	516.652	503.293	497.848	492.402
52.5	565.152	552.559	539.966	523.034	504.655	487.467	471.470	458.111	452.666	447.221
55.0	522.268	509.675	497.082	479.384	459.984	442.286	426.289	412.930	407.484	402.039
57.5	480.149	466.876	453.602	435.478	415.739	397.870	381.873	368.514	363.069	357.623
60.0	437.266	423.652	410.037	391.573	371.492	353.454	337.457	324.098	318.653	313.207
62.5	394.381	380.426	366.473	347.668	327.247	309.209	293.552	280.534	275.428	270.324
65.0	349.965	336.692	323.418	304.784	284.363	266.495	251.179	238.500	233.735	228.971
67.5	307.847	294.233	280.619	261.900	241.479	224.121	209.826	197.914	193.149	188.384
70.0	265.728	252.114	238.500	220.292	200.552	183.704	169.750	158.263	154.179	150.095
72.5	224.376	211.102	197.829	180.471	161.752	145.926	132.992	122.271	118.187	114.102
75.0	186.852	172.897	158.943	142.181	124.484	110.359	99.808	91.469	89.767	88.066
77.5	148.563	135.289	122.016	106.700	90.703	80.663	76.579	73.431	73.090	72.750
80.0	111.805	99.212	86.619	75.558	65.007	59.221	58.200	57.434	57.434	57.434
82.5	79.642	66.709	53.776	47.990	44.586	42.544	41.863	41.352	41.352	41.352
85.0	45.947	37.778	29.610	26.802	25.781	25.101	24.761	24.421	24.080	23.739
87.5	14.550	12.167	9.785	8.934	8.594	8.424	8.424	8.339	7.998	7.658
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	67.000	68.000	68.000	66.000	61.000	59.000	61.000	60.000	50.000	22.000
95.0	142.000	145.000	146.000	143.000	144.000	153.000	158.000	142.000	106.000	57.000
97.5	224.000	227.000	237.000	247.000	263.000	273.000	256.000	213.000	155.000	93.000
100.0	347.000	351.000	364.000	380.000	394.000	387.000	347.000	282.000	205.000	130.000
102.5	469.000	474.000	489.000	510.000	522.000	497.000	435.000	349.000	252.000	169.000
105.0	582.000	590.000	618.000	650.000	656.000	612.000	527.000	414.000	298.000	207.000
107.5	717.000	733.000	781.000	813.000	800.000	732.000	616.000	474.000	341.000	247.000
110.0	903.000	927.000	971.000	982.000	942.000	845.000	695.000	526.000	383.000	287.000
112.5	1129.000	1141.000	1162.000	1149.000	1083.000	947.000	761.000	573.000	425.000	328.000
115.0	1335.000	1339.000	1344.000	1307.000	1206.000	1029.000	814.000	616.000	466.000	369.000
117.5	1528.000	1524.000	1508.000	1438.000	1298.000	1087.000	856.000	656.000	509.000	410.000
120.0	1683.000	1671.000	1633.000	1532.000	1358.000	1125.000	890.000	695.000	550.000	455.000
122.5	1795.000	1773.000	1713.000	1588.000	1390.000	1152.000	923.000	734.000	595.000	501.000
125.0	1861.000	1833.000	1756.000	1611.000	1405.000	1170.000	951.000	772.000	638.000	545.000
127.5	1884.000	1851.000	1764.000	1612.000	1408.000	1186.000	979.000	810.000	682.000	590.000
130.0	1874.000	1840.000	1749.000	1599.000	1407.000	1201.000	1009.000	848.000	724.000	634.000
132.5	1843.000	1811.000	1723.000	1582.000	1405.000	1217.000	1040.000	888.000	769.000	679.000

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-RG-4FT-V-H-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.006.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

135.0	1803.000	1773.000	1692.000	1563.000	1404.000	1235.000	1071.000	927.000	814.000	724.000
137.5	1762.000	1735.000	1660.000	1546.000	1405.000	1253.000	1103.000	969.000	859.000	770.000
140.0	1721.000	1697.000	1632.000	1532.000	1408.000	1272.000	1135.000	1010.000	904.000	817.000
142.5	1685.000	1664.000	1609.000	1523.000	1414.000	1293.000	1169.000	1051.000	949.000	863.000
145.0	1657.000	1637.000	1590.000	1517.000	1421.000	1314.000	1202.000	1092.000	993.000	909.000
147.5	1633.000	1617.000	1577.000	1513.000	1429.000	1336.000	1235.000	1131.000	1037.000	955.000
150.0	1614.000	1599.000	1565.000	1511.000	1440.000	1359.000	1267.000	1169.000	1079.000	1001.000
152.5	1597.000	1584.000	1556.000	1510.000	1451.000	1379.000	1294.000	1203.000	1118.000	1043.000
155.0	1581.000	1571.000	1549.000	1513.000	1462.000	1398.000	1319.000	1234.000	1155.000	1084.000
157.5	1572.000	1563.000	1545.000	1515.000	1470.000	1412.000	1340.000	1261.000	1189.000	1123.000
160.0	1565.000	1558.000	1543.000	1515.000	1474.000	1422.000	1356.000	1285.000	1220.000	1159.000
162.5	1552.000	1549.000	1535.000	1510.000	1473.000	1427.000	1368.000	1304.000	1247.000	1192.000
165.0	1537.000	1534.000	1520.000	1497.000	1465.000	1425.000	1374.000	1319.000	1270.000	1220.000
167.5	1512.000	1510.000	1499.000	1478.000	1450.000	1415.000	1373.000	1328.000	1286.000	1244.000
170.0	1480.000	1479.000	1469.000	1453.000	1430.000	1401.000	1368.000	1333.000	1299.000	1265.000
172.5	1440.000	1441.000	1434.000	1421.000	1403.000	1381.000	1358.000	1333.000	1306.000	1280.000
175.0	1401.000	1398.000	1393.000	1385.000	1373.000	1359.000	1344.000	1328.000	1310.000	1293.000
177.5	1351.000	1351.000	1348.000	1344.000	1338.000	1332.000	1325.000	1316.000	1307.000	1299.000
180.0	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000

Vert. Angles

Horizontal Angles

	100	110	120	130	140	150	160	170	180
0.0	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043	1154.043
2.5	1151.746	1151.746	1151.746	1151.746	1151.576	1151.235	1151.065	1151.406	1151.746
5.0	1146.811	1146.470	1146.130	1145.790	1145.620	1145.620	1145.704	1146.045	1146.386
7.5	1136.771	1137.112	1137.197	1137.197	1137.197	1137.197	1137.281	1137.622	1137.962
10.0	1120.945	1122.305	1123.412	1124.433	1124.603	1123.922	1123.837	1125.540	1127.241
12.5	1099.758	1102.140	1104.267	1106.309	1107.330	1107.330	1107.841	1109.883	1111.925
15.0	1075.508	1078.911	1081.805	1084.527	1086.059	1086.399	1087.505	1090.909	1094.312
17.5	1047.174	1050.578	1054.236	1057.979	1060.702	1062.404	1064.702	1068.785	1072.870
20.0	1015.436	1018.499	1023.093	1028.199	1032.113	1034.836	1038.069	1042.834	1047.599
22.5	980.550	983.953	989.399	995.525	1000.801	1005.225	1009.820	1014.925	1020.031
25.0	943.026	946.430	952.896	960.384	967.021	972.807	978.593	984.379	990.165
27.5	903.546	907.290	914.352	922.520	930.348	937.836	945.069	951.535	958.001
30.0	862.108	866.533	874.530	883.720	892.739	901.588	909.842	916.308	922.776
32.5	817.947	823.393	832.412	842.623	853.004	863.554	873.084	879.551	886.018
35.0	773.872	779.658	789.528	800.760	812.161	823.733	834.284	841.772	849.260
37.5	728.010	733.115	743.836	756.429	769.192	782.126	793.953	802.462	810.971
40.0	682.743	688.529	699.421	712.014	725.627	740.262	753.451	762.300	771.149
42.5	636.795	642.582	654.494	668.448	682.913	697.889	711.588	721.458	731.328
45.0	590.508	595.953	608.546	623.522	639.008	655.005	669.640	680.191	690.742
47.5	544.561	550.006	563.110	578.766	594.932	611.610	627.011	638.583	650.154
50.0	497.848	503.293	516.652	532.648	549.496	567.194	583.531	595.784	608.036
52.5	452.666	458.111	471.470	487.467	504.655	523.034	539.966	552.559	565.152
55.0	407.484	412.930	426.289	442.286	459.984	479.384	497.082	509.675	522.268
57.5	363.069	368.514	381.873	397.870	415.739	435.478	453.602	466.876	480.149
60.0	318.653	324.098	337.457	353.454	371.492	391.573	410.037	423.652	437.266
62.5	275.428	280.534	293.552	309.209	327.247	347.668	366.473	380.426	394.381
65.0	233.735	238.500	251.179	266.495	284.363	304.784	323.418	336.692	349.965
67.5	193.149	197.914	209.826	224.121	241.479	261.900	280.619	294.233	307.847
70.0	154.179	158.263	169.750	183.704	200.552	220.292	238.500	252.114	265.728
72.5	118.187	122.271	132.992	145.926	161.752	180.471	197.829	211.102	224.376
75.0	89.767	91.469	99.808	110.359	124.484	142.181	158.943	172.897	186.852
77.5	73.090	73.431	76.579	80.663	90.703	106.700	122.016	135.289	148.563
80.0	57.434	57.434	58.200	59.221	65.007	75.558	86.619	99.212	111.805

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-RG-4FT-V-H-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.006.IES****CANDELA TABULATION - (Cont.)**

82.5	41.352	41.352	41.863	42.544	44.586	47.990	53.776	66.709	79.642
85.0	24.080	24.421	24.761	25.101	25.781	26.802	29.610	37.778	45.947
87.5	7.998	8.339	8.424	8.424	8.594	8.934	9.785	12.167	14.550
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	38.000	54.000	69.000	84.000	95.000	103.000	110.000	113.000	116.000
95.0	69.000	87.000	108.000	130.000	147.000	158.000	168.000	171.000	175.000
97.5	100.000	118.000	143.000	172.000	194.000	211.000	225.000	230.000	235.000
100.0	133.000	151.000	178.000	208.000	233.000	254.000	272.000	279.000	286.000
102.5	166.000	184.000	213.000	246.000	272.000	291.000	307.000	314.000	321.000
105.0	201.000	215.000	244.000	277.000	305.000	327.000	345.000	350.000	355.000
107.5	236.000	245.000	273.000	307.000	336.000	360.000	379.000	384.000	388.000
110.0	270.000	274.000	302.000	337.000	368.000	394.000	414.000	419.000	423.000
112.5	304.000	302.000	330.000	367.000	400.000	427.000	448.000	454.000	459.000
115.0	340.000	332.000	358.000	395.000	429.000	458.000	481.000	487.000	493.000
117.5	378.000	363.000	386.000	422.000	456.000	489.000	515.000	521.000	527.000
120.0	417.000	395.000	414.000	447.000	481.000	516.000	544.000	552.000	560.000
122.5	457.000	427.000	442.000	471.000	504.000	542.000	573.000	583.000	592.000
125.0	496.000	458.000	467.000	492.000	524.000	563.000	596.000	608.000	620.000
127.5	535.000	490.000	493.000	512.000	542.000	581.000	615.000	630.000	645.000
130.0	574.000	521.000	518.000	532.000	557.000	594.000	626.000	643.000	660.000
132.5	613.000	552.000	544.000	553.000	573.000	606.000	634.000	649.000	665.000
135.0	655.000	588.000	572.000	573.000	588.000	615.000	639.000	653.000	667.000
137.5	698.000	626.000	603.000	596.000	603.000	625.000	645.000	656.000	667.000
140.0	742.000	667.000	635.000	618.000	617.000	634.000	649.000	658.000	667.000
142.5	786.000	709.000	669.000	640.000	632.000	643.000	654.000	660.000	667.000
145.0	831.000	751.000	702.000	663.000	647.000	654.000	660.000	664.000	668.000
147.5	875.000	793.000	737.000	690.000	667.000	668.000	669.000	671.000	673.000
150.0	921.000	839.000	777.000	722.000	691.000	685.000	680.000	681.000	681.000
152.5	967.000	886.000	822.000	763.000	725.000	707.000	694.000	692.000	690.000
155.0	1012.000	936.000	872.000	813.000	768.000	738.000	714.000	710.000	706.000
157.5	1056.000	986.000	925.000	866.000	817.000	779.000	749.000	740.000	732.000
160.0	1098.000	1035.000	976.000	919.000	872.000	835.000	804.000	792.000	780.000
162.5	1137.000	1082.000	1027.000	973.000	929.000	895.000	867.000	856.000	844.000
165.0	1172.000	1125.000	1078.000	1032.000	992.000	958.000	930.000	920.000	910.000
167.5	1203.000	1164.000	1126.000	1088.000	1054.000	1024.000	998.000	988.000	978.000
170.0	1231.000	1200.000	1170.000	1141.000	1115.000	1093.000	1075.000	1067.000	1059.000
172.5	1255.000	1231.000	1209.000	1188.000	1170.000	1155.000	1143.000	1137.000	1132.000
175.0	1276.000	1259.000	1245.000	1232.000	1220.000	1211.000	1203.000	1200.000	1196.000
177.5	1291.000	1282.000	1275.000	1268.000	1263.000	1258.000	1254.000	1252.000	1250.000
180.0	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000	1302.000

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-RG-4FT-V-H-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.006.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	413.78	N.A.	5.80
0-30	857.00	N.A.	12.00
0-40	1361.31	N.A.	19.10
0-60	2256.89	N.A.	31.60
0-80	2671.53	N.A.	37.40
0-90	2704.75	N.A.	37.90
10-90	2596.05	N.A.	36.40
20-40	947.54	N.A.	13.30
20-50	1436.01	N.A.	20.10
40-70	1174.05	N.A.	16.40
60-80	414.64	N.A.	5.80
70-80	136.17	N.A.	1.90
80-90	33.22	N.A.	0.50
90-110	577.70	N.A.	8.10
90-120	1269.74	N.A.	17.80
90-130	2066.9	N.A.	28.90
90-150	3454.39	N.A.	48.40
90-180	4435.92	N.A.	62.10
110-180	3858.22	N.A.	54.00
0-180	7140.67	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	108.70
10-20	305.07
20-30	443.22
30-40	504.31
40-50	488.47
50-60	407.10
60-70	278.47
70-80	136.17
80-90	33.22
90-100	146.37
100-110	431.34
110-120	692.04
120-130	797.16
130-140	744.96
140-150	642.52
150-160	513.52
160-170	345.17
170-180	122.84

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-RG-4FT-V-H-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.006.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

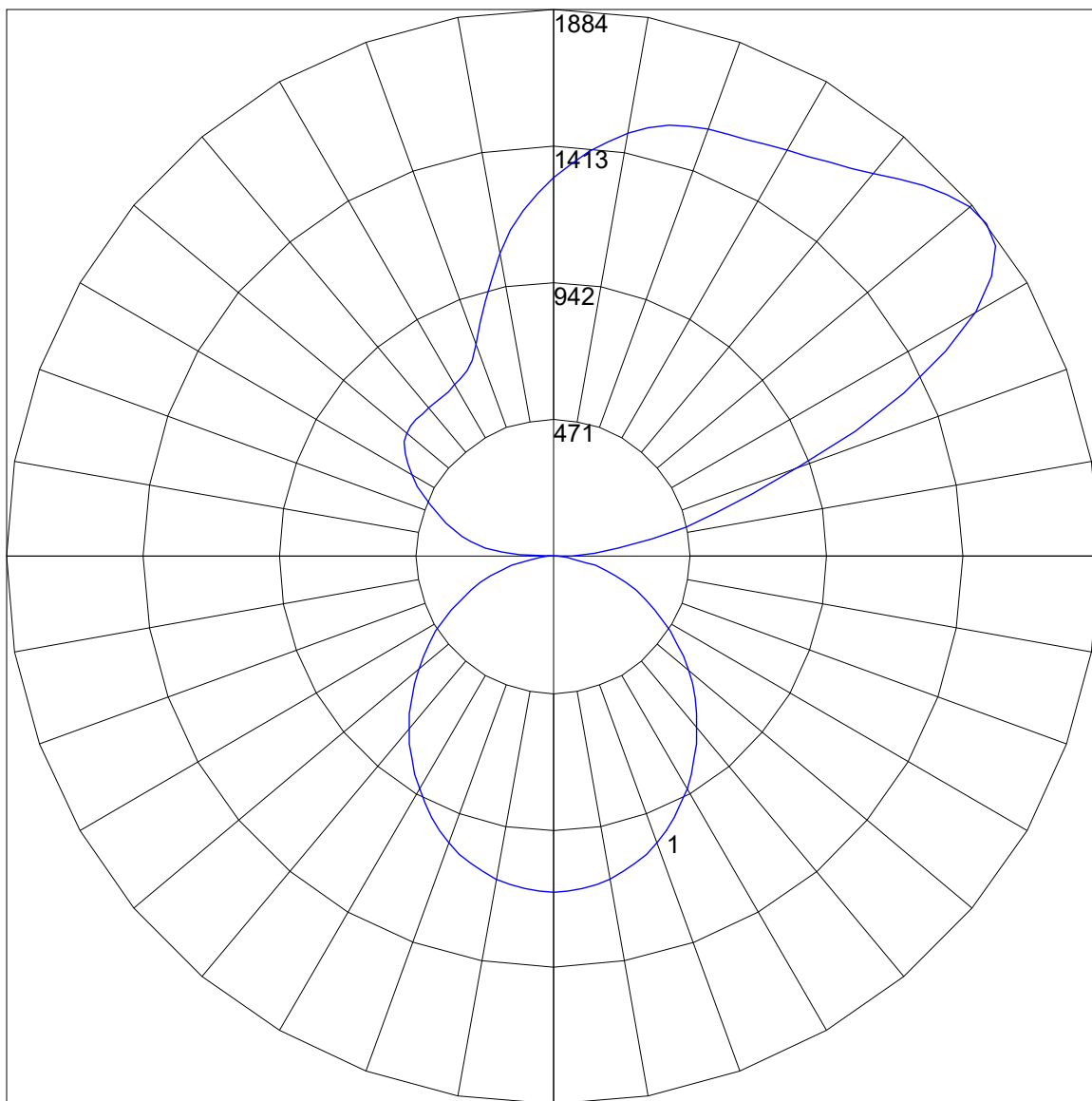
Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

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	104	104	104	104	95	95	95	95	77	77	77	60	60	60	45	45	45	38
1	95	91	87	84	86	83	80	77	67	65	63	53	52	50	40	39	38	32
2	87	80	74	69	79	73	68	63	59	56	53	47	45	42	36	34	33	27
3	79	70	63	58	72	64	58	53	52	48	44	42	39	36	32	30	28	23
4	73	62	55	49	66	57	50	45	47	42	38	37	34	31	28	26	24	20
5	67	55	48	42	60	51	44	39	42	37	33	33	30	27	26	23	21	18
6	61	50	42	36	56	46	39	34	38	32	29	30	26	24	23	21	19	16
7	57	45	37	32	51	41	34	30	34	29	25	27	24	21	21	19	17	14
8	53	41	33	28	48	37	31	26	31	26	22	25	21	19	20	17	15	13
9	49	37	30	25	44	34	28	23	28	23	20	23	19	17	18	15	14	11
10	46	34	27	22	42	31	25	21	26	21	18	21	18	15	17	14	12	10

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-RG-4FT-V-H-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.006.IES

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 1884 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 127.5

1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180) (Through Max. Cd.)