

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-S-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.004.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST]ITL90353 ITL89988.004 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-S-835-ASYTG-F

[_INPUT_ELECTRICAL]120.0 VOLTS, 51.3 WATTS

[_INPUT_ELECTRICAL]277.0 VOLTS, 53.3 WATTS

[_ABSOLUTE]LUMENS]5859

[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	5859
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	114
Total Luminaire Watts	51.3
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	4212	3849	3568
55	3926	3391	3022
65	3571	2810	2336
75	3113	1956	1467
85	2273	1259	1174

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-RG-4FT-V-S-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.004.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	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324
2.5	606.115	605.936	605.756	605.846	606.025	606.115	606.115	606.115	606.115	606.115
5.0	603.294	603.115	602.935	602.891	602.891	602.980	603.160	603.338	603.518	603.697
7.5	598.861	598.682	598.503	598.458	598.458	598.458	598.458	598.413	598.234	598.055
10.0	593.219	592.324	591.428	591.472	591.831	591.741	591.204	590.621	589.905	589.189
12.5	585.159	584.084	583.009	582.741	582.741	582.203	581.129	580.009	578.756	577.502
15.0	575.890	574.099	572.308	571.726	571.546	570.740	569.308	567.785	565.994	564.203
17.5	564.606	562.456	560.307	559.098	558.202	556.769	554.799	552.874	551.083	549.292
20.0	551.307	548.799	546.292	544.590	543.157	541.097	538.410	535.993	534.380	532.768
22.5	536.799	534.112	531.425	529.007	526.679	523.903	520.678	517.813	516.021	514.231
25.0	521.082	518.037	514.992	511.947	508.902	505.409	501.469	498.066	496.274	494.483
27.5	504.155	500.752	497.349	493.543	489.602	485.483	481.184	477.468	475.498	473.527
30.0	485.618	482.214	478.811	474.468	469.811	465.064	460.228	456.019	453.691	451.362
32.5	466.273	462.870	459.467	454.452	448.899	443.437	438.063	433.316	430.451	427.585
35.0	446.929	442.989	439.048	433.496	427.406	421.406	415.495	410.301	407.256	404.211
37.5	426.779	422.301	417.823	411.599	404.793	398.077	391.449	385.807	383.120	380.434
40.0	405.823	401.166	396.509	389.568	381.867	374.702	368.075	362.344	359.299	356.254
42.5	384.867	379.673	374.479	367.269	359.388	351.776	344.432	338.163	335.118	332.074
45.0	363.508	357.955	352.403	344.701	336.283	328.133	320.252	313.625	310.759	307.894
47.5	342.149	336.059	329.969	321.864	313.087	304.580	296.341	289.445	286.579	283.714
50.0	319.983	313.536	307.088	298.490	289.176	280.310	271.892	264.862	261.996	259.130
52.5	297.416	290.788	284.161	275.250	265.578	256.533	248.115	241.084	238.219	235.353
55.0	274.847	268.220	261.593	252.279	242.070	232.756	224.338	217.307	214.442	211.576
57.5	252.682	245.697	238.712	229.174	218.786	209.382	200.964	193.933	191.067	188.202
60.0	230.114	222.950	215.785	206.068	195.501	186.008	177.589	170.559	167.693	164.828
62.5	207.546	200.202	192.859	182.963	172.216	162.723	154.484	147.633	144.946	142.260
65.0	184.172	177.187	170.201	160.395	149.648	140.245	132.185	125.513	123.005	120.497
67.5	162.007	154.842	147.678	137.827	127.080	117.945	110.423	104.154	101.646	99.138
70.0	139.842	132.677	125.513	115.930	105.542	96.676	89.332	83.287	81.138	78.989
72.5	118.079	111.094	104.109	94.974	85.123	76.794	69.988	64.346	62.197	60.047
75.0	98.332	90.989	83.645	74.824	65.510	58.077	52.525	48.136	47.241	46.345
77.5	78.182	71.197	64.212	56.152	47.733	42.449	40.300	38.644	38.464	38.285
80.0	58.838	52.211	45.584	39.763	34.211	31.166	30.628	30.225	30.225	30.225
82.5	41.912	35.106	28.300	25.255	23.464	22.389	22.031	21.762	21.762	21.762
85.0	24.180	19.881	15.583	14.105	13.567	13.209	13.030	12.852	12.672	12.493
87.5	7.657	6.403	5.149	4.702	4.523	4.433	4.433	4.388	4.209	4.030
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-S-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.004.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

	<u>100</u>	<u>110</u>	<u>120</u>	<u>130</u>	<u>140</u>	<u>150</u>	<u>160</u>	<u>170</u>	<u>180</u>
0.0	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324	607.324
2.5	606.115	606.115	606.115	606.115	606.025	605.846	605.756	605.936	606.115
5.0	603.518	603.338	603.160	602.980	602.891	602.891	602.935	603.115	603.294
7.5	598.234	598.413	598.458	598.458	598.458	598.458	598.503	598.682	598.861
10.0	589.905	590.621	591.204	591.741	591.831	591.472	591.428	592.324	593.219
12.5	578.756	580.009	581.129	582.203	582.741	582.741	583.009	584.084	585.159
15.0	565.994	567.785	569.308	570.740	571.546	571.726	572.308	574.099	575.890
17.5	551.083	552.874	554.799	556.769	558.202	559.098	560.307	562.456	564.606
20.0	534.380	535.993	538.410	541.097	543.157	544.590	546.292	548.799	551.307
22.5	516.021	517.813	520.678	523.903	526.679	529.007	531.425	534.112	536.799
25.0	496.274	498.066	501.469	505.409	508.902	511.947	514.992	518.037	521.082
27.5	475.498	477.468	481.184	485.483	489.602	493.543	497.349	500.752	504.155
30.0	453.691	456.019	460.228	465.064	469.811	474.468	478.811	482.214	485.618
32.5	430.451	433.316	438.063	443.437	448.899	454.452	459.467	462.870	466.273
35.0	407.256	410.301	415.495	421.406	427.406	433.496	439.048	442.989	446.929
37.5	383.120	385.807	391.449	398.077	404.793	411.599	417.823	422.301	426.779
40.0	359.299	362.344	368.075	374.702	381.867	389.568	396.509	401.166	405.823
42.5	335.118	338.163	344.432	351.776	359.388	367.269	374.479	379.673	384.867
45.0	310.759	313.625	320.252	328.133	336.283	344.701	352.403	357.955	363.508
47.5	286.579	289.445	296.341	304.580	313.087	321.864	329.969	336.059	342.149
50.0	261.996	264.862	271.892	280.310	289.176	298.490	307.088	313.536	319.983
52.5	238.219	241.084	248.115	256.533	265.578	275.250	284.161	290.788	297.416
55.0	214.442	217.307	224.338	232.756	242.070	252.279	261.593	268.220	274.847
57.5	191.067	193.933	200.964	209.382	218.786	229.174	238.712	245.697	252.682
60.0	167.693	170.559	177.589	186.008	195.501	206.068	215.785	222.950	230.114
62.5	144.946	147.633	154.484	162.723	172.216	182.963	192.859	200.202	207.546
65.0	123.005	125.513	132.185	140.245	149.648	160.395	170.201	177.187	184.172
67.5	101.646	104.154	110.423	117.945	127.080	137.827	147.678	154.842	162.007
70.0	81.138	83.287	89.332	96.676	105.542	115.930	125.513	132.677	139.842
72.5	62.197	64.346	69.988	76.794	85.123	94.974	104.109	111.094	118.079
75.0	47.241	48.136	52.525	58.077	65.510	74.824	83.645	90.989	98.332
77.5	38.464	38.644	40.300	42.449	47.733	56.152	64.212	71.197	78.182
80.0	30.225	30.225	30.628	31.166	34.211	39.763	45.584	52.211	58.838

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-RG-4FT-V-S-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.004.IES****CANDELA TABULATION - (Cont.)**

82.5	21.762	21.762	22.031	22.389	23.464	25.255	28.300	35.106	41.912
85.0	12.672	12.852	13.030	13.209	13.567	14.105	15.583	19.881	24.180
87.5	4.209	4.388	4.433	4.433	4.523	4.702	5.149	6.403	7.657
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-S-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.004.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	217.75	N.A.	3.70
0-30	451.00	N.A.	7.70
0-40	716.40	N.A.	12.20
0-60	1187.71	N.A.	20.30
0-80	1405.91	N.A.	24.00
0-90	1423.39	N.A.	24.30
10-90	1366.19	N.A.	23.30
20-40	498.65	N.A.	8.50
20-50	755.71	N.A.	12.90
40-70	617.85	N.A.	10.50
60-80	218.21	N.A.	3.70
70-80	71.66	N.A.	1.20
80-90	17.48	N.A.	0.30
90-110	577.70	N.A.	9.90
90-120	1269.74	N.A.	21.70
90-130	2066.9	N.A.	35.30
90-150	3454.39	N.A.	59.00
90-180	4435.92	N.A.	75.70
110-180	3858.22	N.A.	65.80
0-180	5859.31	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	57.21
10-20	160.55
20-30	233.25
30-40	265.40
40-50	257.06
50-60	214.24
60-70	146.55
70-80	71.66
80-90	17.48
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-S-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.004.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

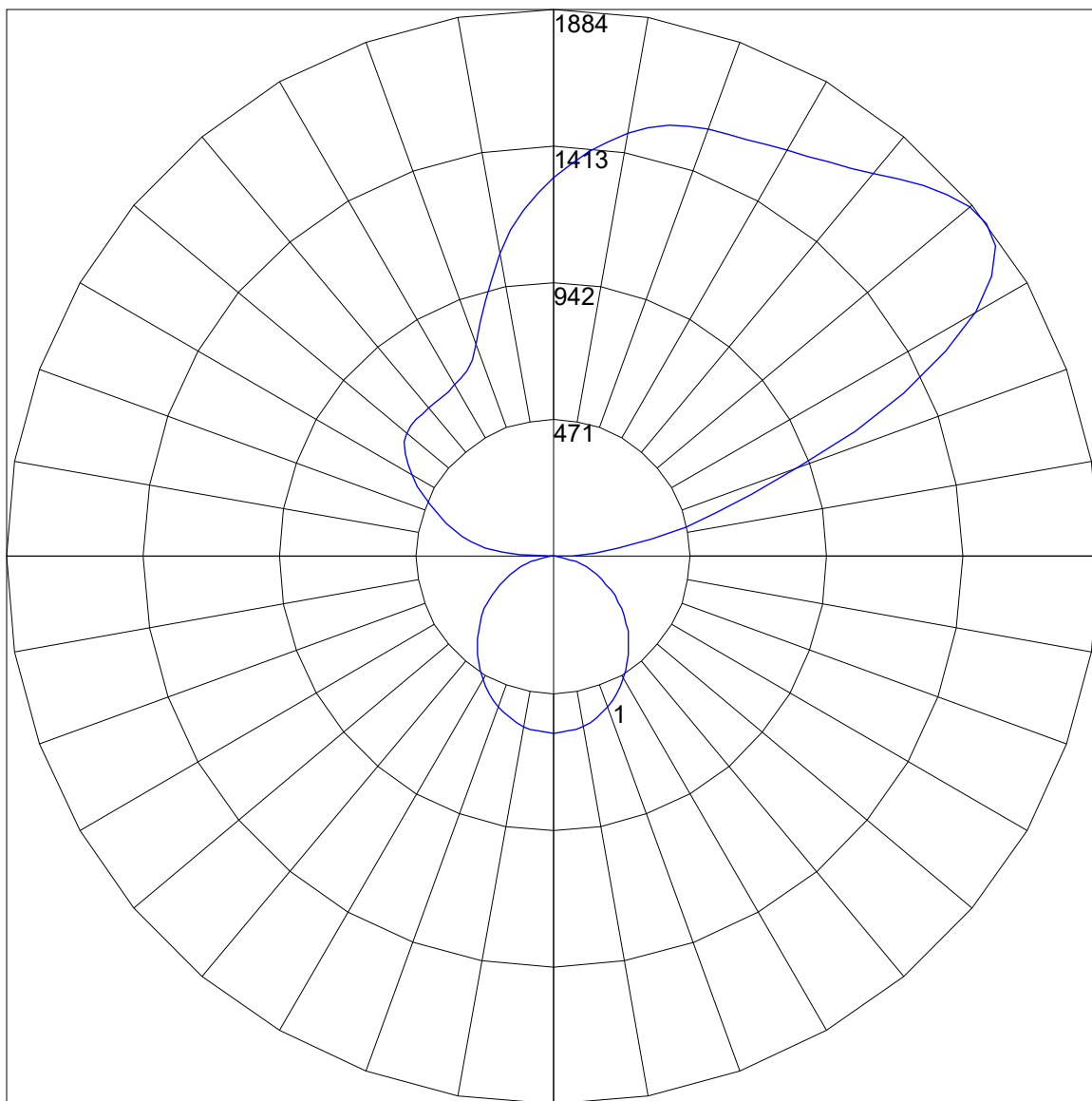
Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

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	101	101	101	101	90	90	90	90	69	69	69	50	50	50	33	33	33	24
1	92	88	84	81	82	79	75	73	61	59	57	44	43	42	29	28	28	21
2	84	77	71	66	75	69	64	60	53	50	47	39	37	35	26	24	24	18
3	77	68	61	55	68	61	55	50	47	43	40	34	32	30	23	21	20	15
4	70	60	52	47	62	54	47	42	42	37	34	31	28	25	20	19	17	13
5	64	53	46	40	57	48	41	36	37	33	29	27	24	22	18	17	15	11
6	59	48	40	34	52	43	36	31	33	29	25	25	22	19	17	15	13	10
7	54	43	35	30	48	38	32	27	30	26	22	22	19	17	15	13	12	9
8	50	39	31	26	45	35	28	24	27	23	20	21	17	15	14	12	11	8
9	47	35	28	23	42	32	26	21	25	21	17	19	16	13	13	11	10	7
10	44	32	25	21	39	29	23	19	23	19	16	17	14	12	12	10	9	7

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-RG-4FT-V-S-835-ASYTG-F-ITL90353 ITL89988.004.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.)