

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-RG-4FT-S-V-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.015.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST]ITL90352 ITL89599.015 Family Correlation File

[TESTLAB]INDEPENDENT TESTING LABORATORIES, INC.

[TESTDATE]04/04/18

[ISSUEDATE]05/31/18

[MANUFAC]FINELITE, INC.

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

[_INPUT_ELECTRICAL]120.0 VOLTS, 51.1 WATTS

[_INPUT_ELECTRICAL]277.0 VOLTS, 53.3 WATTS

[_ABSOLUTE]LUMENS]4651

[OTHER]see www.finelite.com for source files ITL90352 and ITL89599. 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	4651
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	91
Total Luminaire Watts	51.1
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Semi-Direct
Spacing Criterion (0-180)	1.18
Spacing Criterion (90-270)	0.94
Spacing Criterion (Diagonal)	1.12
Basic Luminous Shape	Rectangular
Luminous Length (0-180)	4.00 ft
Luminous Width (90-270)	0.18 ft
Luminous Height	0.00 ft

LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	18357	13151	10349
55	16517	10535	8073
65	14621	8065	6143
75	12436	6218	5514
85	9929	4964	4529

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-S-V-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.015.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	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000
2.5	1527.000	1527.000	1526.000	1526.000	1525.000	1525.000	1524.000	1524.000	1523.000	1523.000
5.0	1520.000	1519.000	1518.000	1516.000	1514.000	1512.000	1509.000	1507.000	1505.000	1504.000
7.5	1508.000	1506.000	1504.000	1498.000	1492.000	1486.000	1481.000	1476.000	1474.000	1471.000
10.0	1491.000	1486.000	1480.000	1472.000	1463.000	1453.000	1443.000	1435.000	1431.000	1427.000
12.5	1470.000	1460.000	1450.000	1438.000	1424.000	1410.000	1396.000	1384.000	1378.000	1372.000
15.0	1443.000	1429.000	1415.000	1398.000	1379.000	1360.000	1341.000	1325.000	1317.000	1309.000
17.5	1413.000	1395.000	1377.000	1353.000	1328.000	1304.000	1281.000	1260.000	1250.000	1240.000
20.0	1378.000	1355.000	1333.000	1304.000	1273.000	1244.000	1216.000	1192.000	1180.000	1168.000
22.5	1336.000	1310.000	1284.000	1250.000	1214.000	1180.000	1147.000	1119.000	1105.000	1092.000
25.0	1293.000	1262.000	1232.000	1193.000	1152.000	1113.000	1076.000	1045.000	1031.000	1017.000
27.5	1246.000	1211.000	1177.000	1133.000	1087.000	1044.000	1005.000	971.000	956.000	941.000
30.0	1196.000	1158.000	1120.000	1073.000	1022.000	975.000	932.000	896.000	882.000	867.000
32.5	1141.000	1102.000	1063.000	1012.000	957.000	906.000	860.000	823.000	809.000	795.000
35.0	1086.000	1045.000	1003.000	949.000	891.000	839.000	792.000	753.000	738.000	722.000
37.5	1030.000	986.000	943.000	887.000	826.000	772.000	725.000	686.000	671.000	656.000
40.0	972.000	927.000	881.000	824.000	762.000	708.000	662.000	623.000	609.000	594.000
42.5	914.000	868.000	822.000	763.000	700.000	646.000	601.000	564.000	550.000	536.000
45.0	855.000	808.000	761.000	702.000	639.000	586.000	543.000	508.000	495.000	482.000
47.5	795.000	749.000	703.000	644.000	581.000	530.000	489.000	455.000	444.000	433.000
50.0	736.000	690.000	644.000	586.000	525.000	475.000	437.000	406.000	396.000	386.000
52.5	681.000	633.000	586.000	530.000	471.000	425.000	390.000	362.000	353.000	344.000
55.0	624.000	576.000	528.000	475.000	420.000	376.000	345.000	320.000	313.000	305.000
57.5	568.000	521.000	474.000	423.000	370.000	330.000	303.000	281.000	275.000	268.000
60.0	513.000	467.000	421.000	373.000	324.000	287.000	264.000	245.000	239.000	233.000
62.5	459.000	415.000	370.000	325.000	280.000	248.000	227.000	211.000	205.000	200.000
65.0	407.000	364.000	322.000	280.000	239.000	210.000	192.000	177.000	174.000	171.000
67.5	354.000	314.000	275.000	238.000	201.000	177.000	164.000	154.000	153.000	152.000
70.0	305.000	268.000	230.000	197.000	166.000	146.000	139.000	134.000	133.000	132.000
72.5	258.000	223.000	189.000	161.000	136.000	122.000	118.000	115.000	113.000	112.000
75.0	212.000	180.000	149.000	128.000	111.000	101.000	98.000	95.000	94.000	94.000
77.5	171.000	142.000	112.000	97.000	87.000	81.000	79.000	77.000	76.000	76.000
80.0	131.000	106.000	80.000	70.000	65.000	62.000	60.000	59.000	59.000	59.000
82.5	92.000	74.000	56.000	50.000	47.000	44.000	43.000	42.000	42.000	42.000
85.0	57.000	46.000	35.000	31.000	29.000	28.000	27.000	26.000	26.000	26.000
87.5	24.000	20.000	15.000	13.000	12.000	12.000	11.000	11.000	11.000	11.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	4.913	8.189	5.732	3.685	1.638	0.000
92.5	31.936	32.346	31.936	30.299	27.433	25.795	24.566	22.519	19.653	9.827
95.0	63.873	64.692	63.873	61.825	59.778	57.731	54.865	49.952	41.353	24.157
97.5	97.037	97.856	96.628	96.628	96.628	95.399	90.077	79.841	63.054	39.306
100.0	125.698	127.745	130.202	136.343	140.847	138.800	128.974	110.958	84.345	54.865
102.5	161.319	165.823	174.012	186.704	193.665	187.933	169.917	140.847	103.998	70.014
105.0	210.042	218.641	235.428	250.987	253.853	240.750	210.861	168.280	122.422	85.573
107.5	285.380	295.206	312.812	323.457	321.001	296.844	250.168	192.437	139.619	101.541
110.0	381.598	386.511	397.566	402.070	388.558	346.795	282.923	213.318	155.996	117.509
112.5	476.588	479.454	485.186	478.635	447.927	386.921	308.308	232.152	171.965	133.477
115.0	568.712	567.893	564.208	541.689	492.965	417.219	329.190	248.939	188.342	150.264
117.5	642.820	636.679	623.577	588.774	525.311	438.100	345.158	264.498	204.720	167.461
120.0	695.638	687.040	665.340	619.482	544.964	452.431	359.079	279.647	221.507	184.248
122.5	729.621	718.976	690.725	636.269	556.838	463.076	371.362	294.797	238.294	201.035
125.0	745.590	734.125	701.780	643.230	562.980	471.675	383.236	309.946	254.672	217.822
127.5	748.865	736.991	702.598	643.639	565.846	479.044	395.519	325.095	271.049	234.200
130.0	743.133	731.259	697.276	640.773	567.074	486.005	408.211	340.654	288.245	251.396
132.5	732.487	722.252	689.906	636.269	568.302	493.375	420.495	356.622	305.442	268.592

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-S-V-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.015.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

135.0	720.614	710.378	680.489	631.765	569.940	501.154	432.778	371.771	322.639	286.198
137.5	708.740	698.913	671.890	628.080	572.397	509.343	445.880	387.330	339.425	303.804
140.0	696.047	688.268	664.521	625.214	574.853	517.532	458.572	402.889	356.212	321.001
142.5	685.812	679.260	658.379	623.577	577.719	525.721	471.265	418.038	373.409	338.197
145.0	677.213	671.481	652.647	621.529	580.995	534.319	483.548	432.368	389.377	355.394
147.5	669.434	664.111	647.734	619.892	584.270	542.098	495.012	446.289	405.345	372.181
150.0	660.836	656.741	642.820	618.663	587.546	549.468	504.839	458.982	420.495	389.377
152.5	653.875	650.190	638.726	618.254	590.003	555.200	513.847	470.856	434.825	405.345
155.0	648.143	644.458	634.631	616.616	591.231	559.295	520.807	481.092	447.927	420.495
157.5	642.411	638.726	630.128	613.750	590.003	560.932	526.130	490.509	460.620	434.825
160.0	634.631	630.947	622.758	608.427	587.136	560.932	529.815	497.879	471.265	447.927
162.5	624.395	621.120	613.750	600.648	581.404	558.885	531.862	504.430	481.092	459.801
165.0	611.293	608.018	601.057	590.003	574.034	554.791	532.271	508.933	489.280	470.446
167.5	595.735	592.869	587.136	577.719	564.617	549.059	531.043	511.800	495.422	479.454
170.0	577.719	575.263	570.759	563.389	553.972	542.098	527.768	513.028	500.335	486.414
172.5	559.295	557.657	554.381	549.468	542.098	533.091	523.264	512.619	502.792	492.147
175.0	539.641	538.413	535.957	533.091	528.587	523.264	517.122	510.162	503.611	497.060
177.5	519.579	519.169	518.351	516.713	515.075	512.619	509.343	506.067	502.792	499.516
180.0	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335

Vert. Angles

Horizontal Angles

	100	110	120	130	140	150	160	170	180
0.0	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000	1529.000
2.5	1523.000	1524.000	1524.000	1525.000	1525.000	1526.000	1526.000	1527.000	1527.000
5.0	1505.000	1507.000	1509.000	1512.000	1514.000	1516.000	1518.000	1519.000	1520.000
7.5	1474.000	1476.000	1481.000	1486.000	1492.000	1498.000	1504.000	1506.000	1508.000
10.0	1431.000	1435.000	1443.000	1453.000	1463.000	1472.000	1480.000	1486.000	1491.000
12.5	1378.000	1384.000	1396.000	1410.000	1424.000	1438.000	1450.000	1460.000	1470.000
15.0	1317.000	1325.000	1341.000	1360.000	1379.000	1398.000	1415.000	1429.000	1443.000
17.5	1250.000	1260.000	1281.000	1304.000	1328.000	1353.000	1377.000	1395.000	1413.000
20.0	1180.000	1192.000	1216.000	1244.000	1273.000	1304.000	1333.000	1355.000	1378.000
22.5	1105.000	1119.000	1147.000	1180.000	1214.000	1250.000	1284.000	1310.000	1336.000
25.0	1031.000	1045.000	1076.000	1113.000	1152.000	1193.000	1232.000	1262.000	1293.000
27.5	956.000	971.000	1005.000	1044.000	1087.000	1133.000	1177.000	1211.000	1246.000
30.0	882.000	896.000	932.000	975.000	1022.000	1073.000	1120.000	1158.000	1196.000
32.5	809.000	823.000	860.000	906.000	957.000	1012.000	1063.000	1102.000	1141.000
35.0	738.000	753.000	792.000	839.000	891.000	949.000	1003.000	1045.000	1086.000
37.5	671.000	686.000	725.000	772.000	826.000	887.000	943.000	986.000	1030.000
40.0	609.000	623.000	662.000	708.000	762.000	824.000	881.000	927.000	972.000
42.5	550.000	564.000	601.000	646.000	700.000	763.000	822.000	868.000	914.000
45.0	495.000	508.000	543.000	586.000	639.000	702.000	761.000	808.000	855.000
47.5	444.000	455.000	489.000	530.000	581.000	644.000	703.000	749.000	795.000
50.0	396.000	406.000	437.000	475.000	525.000	586.000	644.000	690.000	736.000
52.5	353.000	362.000	390.000	425.000	471.000	530.000	586.000	633.000	681.000
55.0	313.000	320.000	345.000	376.000	420.000	475.000	528.000	576.000	624.000
57.5	275.000	281.000	303.000	330.000	370.000	423.000	474.000	521.000	568.000
60.0	239.000	245.000	264.000	287.000	324.000	373.000	421.000	467.000	513.000
62.5	205.000	211.000	227.000	248.000	280.000	325.000	370.000	415.000	459.000
65.0	174.000	177.000	192.000	210.000	239.000	280.000	322.000	364.000	407.000
67.5	153.000	154.000	164.000	177.000	201.000	238.000	275.000	314.000	354.000
70.0	133.000	134.000	139.000	146.000	166.000	197.000	230.000	268.000	305.000
72.5	113.000	115.000	118.000	122.000	136.000	161.000	189.000	223.000	258.000
75.0	94.000	95.000	98.000	101.000	111.000	128.000	149.000	180.000	212.000
77.5	76.000	77.000	79.000	81.000	87.000	97.000	112.000	142.000	171.000
80.0	59.000	59.000	60.000	62.000	65.000	70.000	80.000	106.000	131.000

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-S-V-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.015.IES****CANDELA TABULATION - (Cont.)**

82.5	42.000	42.000	43.000	44.000	47.000	50.000	56.000	74.000	92.000
85.0	26.000	26.000	27.000	28.000	29.000	31.000	35.000	46.000	57.000
87.5	11.000	11.000	11.000	12.000	12.000	13.000	15.000	20.000	24.000
90.0	1.638	3.685	5.323	7.370	8.598	9.827	10.645	11.055	11.055
92.5	12.693	13.511	15.149	16.378	17.606	18.015	18.425	18.834	18.834
95.0	26.614	27.842	29.889	32.346	33.574	33.983	33.983	33.165	32.346
97.5	40.125	41.763	45.038	48.723	51.180	52.408	53.227	52.408	51.999
100.0	54.046	56.093	59.778	64.282	67.558	70.424	72.471	72.061	72.061
102.5	68.376	71.652	76.156	81.069	85.163	88.029	90.077	90.486	90.486
105.0	82.297	86.801	93.352	100.313	104.407	106.454	107.683	107.273	107.273
107.5	97.037	101.132	107.683	115.462	120.785	123.651	125.698	124.879	124.060
110.0	111.368	113.824	121.604	131.021	137.162	140.028	142.485	142.485	142.485
112.5	125.698	126.517	135.115	146.170	153.540	157.634	160.500	160.500	160.500
115.0	140.028	139.209	147.808	160.091	169.099	174.831	178.925	179.335	179.744
117.5	154.359	150.674	159.681	173.193	183.429	190.799	196.122	196.940	197.759
120.0	169.099	162.957	171.555	185.067	196.122	205.129	212.499	213.318	214.546
122.5	183.429	174.831	182.610	196.122	207.995	218.641	227.239	228.467	230.105
125.0	198.578	187.523	194.074	206.358	218.641	231.333	241.160	242.798	244.435
127.5	213.318	199.397	204.310	215.365	228.058	241.979	253.034	255.490	257.947
130.0	228.058	211.271	214.137	223.554	235.837	250.168	262.041	266.136	269.821
132.5	243.617	223.145	223.964	231.743	242.388	256.309	267.774	273.096	278.010
135.0	258.766	235.018	233.381	239.113	248.530	261.223	271.868	277.191	282.104
137.5	274.325	247.302	243.207	246.073	253.443	264.908	274.734	279.238	283.742
140.0	290.293	260.813	253.443	253.853	258.766	268.183	276.372	280.466	284.561
142.5	306.670	275.962	265.317	261.632	263.679	271.049	277.191	280.466	283.742
145.0	323.867	291.930	278.010	270.230	268.592	273.915	278.010	280.466	282.923
147.5	340.654	308.308	290.702	278.419	273.915	276.781	279.647	281.285	282.923
150.0	357.031	323.457	303.395	287.427	280.057	281.285	282.104	282.923	283.332
152.5	373.409	340.244	317.316	298.072	287.427	286.198	284.970	284.970	284.970
155.0	389.377	357.031	332.875	311.584	298.481	293.568	289.474	288.655	287.427
157.5	404.936	373.000	349.661	328.780	313.631	304.214	296.844	294.797	293.159
160.0	420.495	391.424	368.905	348.843	332.056	318.954	308.308	305.033	301.757
162.5	435.234	409.440	388.149	368.496	352.118	339.016	327.961	322.639	317.725
165.0	449.565	427.864	407.802	388.558	373.000	361.945	352.528	347.205	342.292
167.5	461.848	443.833	426.227	409.030	395.109	384.464	375.866	371.771	368.086
170.0	472.493	458.163	444.651	431.140	419.676	409.440	401.251	397.156	393.471
172.5	481.911	471.675	461.848	452.431	443.833	436.463	430.321	427.455	424.180
175.0	490.099	483.139	476.997	470.856	465.533	461.029	457.344	455.297	453.659
177.5	496.241	492.556	489.690	486.824	484.777	482.729	480.682	479.863	478.635
180.0	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335	500.335

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-S-V-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.015.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	527.37	N.A.	11.30
0-30	1050.95	N.A.	22.60
0-40	1600.74	N.A.	34.40
0-60	2471.56	N.A.	53.10
0-80	2852.98	N.A.	61.30
0-90	2890.07	N.A.	62.10
10-90	2747.45	N.A.	59.10
20-40	1073.37	N.A.	23.10
20-50	1563.76	N.A.	33.60
40-70	1120.74	N.A.	24.10
60-80	381.42	N.A.	8.20
70-80	131.50	N.A.	2.80
80-90	37.09	N.A.	0.80
90-110	211.58	N.A.	4.50
90-120	491.86	N.A.	10.60
90-130	813.33	N.A.	17.50
90-150	1375.91	N.A.	29.60
90-180	1760.52	N.A.	37.90
110-180	1548.94	N.A.	33.30
0-180	4650.59	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	142.62
10-20	384.75
20-30	523.58
30-40	549.79
40-50	490.39
50-60	380.43
60-70	249.92
70-80	131.50
80-90	37.09
90-100	49.15
100-110	162.43
110-120	280.28
120-130	321.48
130-140	302.25
140-150	260.32
150-160	204.06
160-170	133.45
170-180	47.10

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-S-V-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.015.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

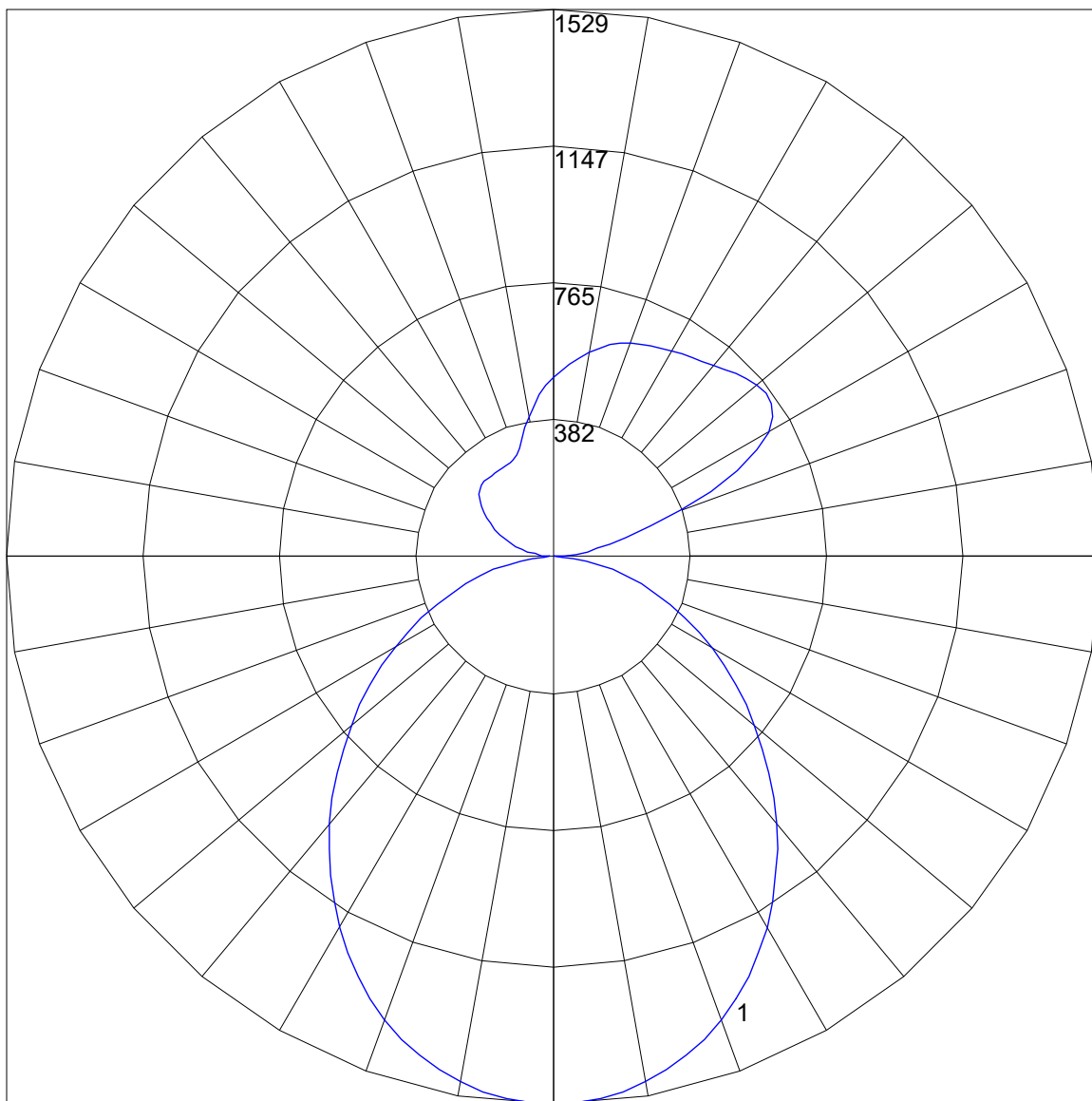
Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

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	110	110	110	110	103	103	103	103	90	90	90	78	78	78	67	67	67	62
1	101	97	93	90	95	91	88	85	80	78	75	70	68	67	61	59	58	54
2	93	86	80	75	87	81	75	71	71	67	64	62	59	57	54	52	50	46
3	85	76	69	63	80	72	65	60	63	58	54	56	52	49	49	46	43	40
4	78	68	60	54	73	64	57	52	57	51	47	50	46	43	44	41	38	35
5	72	61	53	47	68	58	50	45	51	46	41	45	41	37	40	37	34	31
6	67	55	47	41	63	52	45	40	47	41	36	41	37	33	37	33	30	28
7	62	50	42	37	58	47	40	35	43	37	33	38	33	30	34	30	27	25
8	58	46	38	33	54	43	36	32	39	33	29	35	30	27	31	27	25	22
9	54	42	35	30	51	40	33	29	36	30	26	32	28	24	29	25	22	20
10	51	39	32	27	48	37	30	26	33	28	24	30	26	22	27	23	21	19

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-S-V-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.015.IES

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 1529 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 0

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