

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-V-S-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.004.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST]ITL90352 ITL89599.004 Family Correlation File

[TESTLAB]INDEPENDENT TESTING LABORATORIES, INC.

[TESTDATE]04/04/18

[ISSUEDATE]05/30/18

[MANUFAC]FINELITE, INC.

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

[_INPUT_ELECTRICAL]120.0 VOLTS, 51.1 WATTS

[_INPUT_ELECTRICAL]277.0 VOLTS, 53.3 WATTS

[_ABSOLUTE]LUMENS]5484

[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	5484
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	107
Total Luminaire Watts	51.1
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)	0.18 ft
Luminous Height	0.00 ft

LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	7516	5384	4237
55	6762	4313	3305
65	5986	3302	2515
75	5092	2546	2258
85	4065	2033	1854

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-V-S-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.004.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	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022
2.5	625.203	625.203	624.794	624.794	624.384	624.384	623.975	623.975	623.566	623.566
5.0	622.337	621.928	621.518	620.699	619.881	619.062	617.833	617.015	616.196	615.786
7.5	617.424	616.605	615.786	613.330	610.873	608.417	606.369	604.322	603.503	602.275
10.0	610.464	608.417	605.960	602.684	599.000	594.905	590.811	587.535	585.898	584.260
12.5	601.866	597.771	593.677	588.764	583.032	577.300	571.568	566.654	564.198	561.741
15.0	590.811	585.079	579.347	572.386	564.607	556.828	549.049	542.498	539.222	535.947
17.5	578.528	571.158	563.788	553.962	543.726	533.900	524.483	515.885	511.791	507.696
20.0	564.198	554.781	545.773	533.900	521.207	509.334	497.870	488.043	483.130	478.217
22.5	547.002	536.356	525.711	511.791	497.051	483.130	469.619	458.155	452.423	447.100
25.0	529.396	516.704	504.421	488.453	471.666	455.698	440.549	427.857	422.125	416.393
27.5	510.153	495.823	481.902	463.887	445.053	427.447	411.480	397.559	391.417	385.276
30.0	489.681	474.123	458.564	439.321	418.440	399.197	381.591	366.851	361.119	354.978
32.5	467.162	451.195	435.227	414.346	391.827	370.946	352.112	336.963	331.231	325.499
35.0	444.644	427.857	410.661	388.551	364.804	343.514	324.270	308.303	302.161	295.610
37.5	421.715	403.700	386.095	363.166	338.191	316.082	296.839	280.871	274.729	268.588
40.0	397.968	379.544	360.710	337.372	311.988	289.878	271.044	255.076	249.344	243.203
42.5	374.221	355.387	336.553	312.397	286.603	264.493	246.069	230.920	225.188	219.456
45.0	350.065	330.821	311.578	287.421	261.627	239.927	222.322	207.992	202.669	197.346
47.5	325.499	306.665	287.831	263.675	237.880	216.999	200.212	186.292	181.788	177.284
50.0	301.342	282.508	263.675	239.927	214.952	194.480	178.922	166.230	162.135	158.041
52.5	278.824	259.171	239.927	216.999	192.843	174.009	159.679	148.214	144.530	140.845
55.0	255.486	235.833	216.180	194.480	171.962	153.947	141.254	131.018	128.152	124.877
57.5	232.558	213.314	194.071	173.190	151.490	135.113	124.058	115.050	112.594	109.728
60.0	210.039	191.205	172.371	152.718	132.656	117.507	108.090	100.311	97.854	95.398
62.5	187.929	169.914	151.490	133.065	114.641	101.539	92.941	86.390	83.934	81.886
65.0	166.639	149.033	131.837	114.641	97.854	85.981	78.611	72.469	71.241	70.013
67.5	144.939	128.562	112.594	97.445	82.296	72.469	67.147	63.053	62.643	62.234
70.0	124.877	109.728	94.169	80.658	67.966	59.777	56.911	54.864	54.455	54.045
72.5	105.634	91.303	77.383	65.919	55.683	49.951	48.313	47.085	46.266	45.856
75.0	86.800	73.698	61.005	52.407	45.447	41.353	40.124	38.896	38.487	38.487
77.5	70.013	58.139	45.856	39.715	35.621	33.164	32.345	31.526	31.117	31.117
80.0	53.636	43.400	32.755	28.660	26.613	25.385	24.566	24.157	24.157	24.157
82.5	37.668	30.298	22.928	20.472	19.243	18.015	17.606	17.196	17.196	17.196
85.0	23.338	18.834	14.330	12.692	11.873	11.464	11.055	10.645	10.645	10.645
87.5	9.826	8.189	6.141	5.323	4.913	4.913	4.504	4.504	4.504	4.504
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	12.000	20.000	14.000	9.000	4.000	0.000
92.5	78.000	79.000	78.000	74.000	67.000	63.000	60.000	55.000	48.000	24.000
95.0	156.000	158.000	156.000	151.000	146.000	141.000	134.000	122.000	101.000	59.000
97.5	237.000	239.000	236.000	236.000	236.000	233.000	220.000	195.000	154.000	96.000
100.0	307.000	312.000	318.000	333.000	344.000	339.000	315.000	271.000	206.000	134.000
102.5	394.000	405.000	425.000	456.000	473.000	459.000	415.000	344.000	254.000	171.000
105.0	513.000	534.000	575.000	613.000	620.000	588.000	515.000	411.000	299.000	209.000
107.5	697.000	721.000	764.000	790.000	784.000	725.000	611.000	470.000	341.000	248.000
110.0	932.000	944.000	971.000	982.000	949.000	847.000	691.000	521.000	381.000	287.000
112.5	1164.000	1171.000	1185.000	1169.000	1094.000	945.000	753.000	567.000	420.000	326.000
115.0	1389.000	1387.000	1378.000	1323.000	1204.000	1019.000	804.000	608.000	460.000	367.000
117.5	1570.000	1555.000	1523.000	1438.000	1283.000	1070.000	843.000	646.000	500.000	409.000
120.0	1699.000	1678.000	1625.000	1513.000	1331.000	1105.000	877.000	683.000	541.000	450.000
122.5	1782.000	1756.000	1687.000	1554.000	1360.000	1131.000	907.000	720.000	582.000	491.000
125.0	1821.000	1793.000	1714.000	1571.000	1375.000	1152.000	936.000	757.000	622.000	532.000
127.5	1829.000	1800.000	1716.000	1572.000	1382.000	1170.000	966.000	794.000	662.000	572.000
130.0	1815.000	1786.000	1703.000	1565.000	1385.000	1187.000	997.000	832.000	704.000	614.000
132.5	1789.000	1764.000	1685.000	1554.000	1388.000	1205.000	1027.000	871.000	746.000	656.000

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-V-S-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.004.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

135.0	1760.000	1735.000	1662.000	1543.000	1392.000	1224.000	1057.000	908.000	788.000	699.000
137.5	1731.000	1707.000	1641.000	1534.000	1398.000	1244.000	1089.000	946.000	829.000	742.000
140.0	1700.000	1681.000	1623.000	1527.000	1404.000	1264.000	1120.000	984.000	870.000	784.000
142.5	1675.000	1659.000	1608.000	1523.000	1411.000	1284.000	1151.000	1021.000	912.000	826.000
145.0	1654.000	1640.000	1594.000	1518.000	1419.000	1305.000	1181.000	1056.000	951.000	868.000
147.5	1635.000	1622.000	1582.000	1514.000	1427.000	1324.000	1209.000	1090.000	990.000	909.000
150.0	1614.000	1604.000	1570.000	1511.000	1435.000	1342.000	1233.000	1121.000	1027.000	951.000
152.5	1597.000	1588.000	1560.000	1510.000	1441.000	1356.000	1255.000	1150.000	1062.000	990.000
155.0	1583.000	1574.000	1550.000	1506.000	1444.000	1366.000	1272.000	1175.000	1094.000	1027.000
157.5	1569.000	1560.000	1539.000	1499.000	1441.000	1370.000	1285.000	1198.000	1125.000	1062.000
160.0	1550.000	1541.000	1521.000	1486.000	1434.000	1370.000	1294.000	1216.000	1151.000	1094.000
162.5	1525.000	1517.000	1499.000	1467.000	1420.000	1365.000	1299.000	1232.000	1175.000	1123.000
165.0	1493.000	1485.000	1468.000	1441.000	1402.000	1355.000	1300.000	1243.000	1195.000	1149.000
167.5	1455.000	1448.000	1434.000	1411.000	1379.000	1341.000	1297.000	1250.000	1210.000	1171.000
170.0	1411.000	1405.000	1394.000	1376.000	1353.000	1324.000	1289.000	1253.000	1222.000	1188.000
172.5	1366.000	1362.000	1354.000	1342.000	1324.000	1302.000	1278.000	1252.000	1228.000	1202.000
175.0	1318.000	1315.000	1309.000	1302.000	1291.000	1278.000	1263.000	1246.000	1230.000	1214.000
177.5	1269.000	1268.000	1266.000	1262.000	1258.000	1252.000	1244.000	1236.000	1228.000	1220.000
180.0	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000

Vert. Angles

Horizontal Angles

	100	110	120	130	140	150	160	170	180
0.0	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022	626.022
2.5	623.566	623.975	623.975	624.384	624.384	624.794	624.794	625.203	625.203
5.0	616.196	617.015	617.833	619.062	619.881	620.699	621.518	621.928	622.337
7.5	603.503	604.322	606.369	608.417	610.873	613.330	615.786	616.605	617.424
10.0	585.898	587.535	590.811	594.905	599.000	602.684	605.960	608.417	610.464
12.5	564.198	566.654	571.568	577.300	583.032	588.764	593.677	597.771	601.866
15.0	539.222	542.498	549.049	556.828	564.607	572.386	579.347	585.079	590.811
17.5	511.791	515.885	524.483	533.900	543.726	553.962	563.788	571.158	578.528
20.0	483.130	488.043	497.870	509.334	521.207	533.900	545.773	554.781	564.198
22.5	452.423	458.155	469.619	483.130	497.051	511.791	525.711	536.356	547.002
25.0	422.125	427.857	440.549	455.698	471.666	488.453	504.421	516.704	529.396
27.5	391.417	397.559	411.480	427.447	445.053	463.887	481.902	495.823	510.153
30.0	361.119	366.851	381.591	399.197	418.440	439.321	458.564	474.123	489.681
32.5	331.231	336.963	352.112	370.946	391.827	414.346	435.227	451.195	467.162
35.0	302.161	308.303	324.270	343.514	364.804	388.551	410.661	427.857	444.644
37.5	274.729	280.871	296.839	316.082	338.191	363.166	386.095	403.700	421.715
40.0	249.344	255.076	271.044	289.878	311.988	337.372	360.710	379.544	397.968
42.5	225.188	230.920	246.069	264.493	286.603	312.397	336.553	355.387	374.221
45.0	202.669	207.992	222.322	239.927	261.627	287.421	311.578	330.821	350.065
47.5	181.788	186.292	200.212	216.999	237.880	263.675	287.831	306.665	325.499
50.0	162.135	166.230	178.922	194.480	214.952	239.927	263.675	282.508	301.342
52.5	144.530	148.214	159.679	174.009	192.843	216.999	239.927	259.171	278.824
55.0	128.152	131.018	141.254	153.947	171.962	194.480	216.180	235.833	255.486
57.5	112.594	115.050	124.058	135.113	151.490	173.190	194.071	213.314	232.558
60.0	97.854	100.311	108.090	117.507	132.656	152.718	172.371	191.205	210.039
62.5	83.934	86.390	92.941	101.539	114.641	133.065	151.490	169.914	187.929
65.0	71.241	72.469	78.611	85.981	97.854	114.641	131.837	149.033	166.639
67.5	62.643	63.053	67.147	72.469	82.296	97.445	112.594	128.562	144.939
70.0	54.455	54.864	56.911	59.777	67.966	80.658	94.169	109.728	124.877
72.5	46.266	47.085	48.313	49.951	55.683	65.919	77.383	91.303	105.634
75.0	38.487	38.896	40.124	41.353	45.447	52.407	61.005	73.698	86.800
77.5	31.117	31.526	32.345	33.164	35.621	39.715	45.856	58.139	70.013
80.0	24.157	24.157	24.566	25.385	26.613	28.660	32.755	43.400	53.636

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-V-S-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.004.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

82.5	17.196	17.196	17.606	18.015	19.243	20.472	22.928	30.298	37.668
85.0	10.645	10.645	11.055	11.464	11.873	12.692	14.330	18.834	23.338
87.5	4.504	4.504	4.504	4.913	4.913	5.323	6.141	8.189	9.826
90.0	4.000	9.000	13.000	18.000	21.000	24.000	26.000	27.000	27.000
92.5	31.000	33.000	37.000	40.000	43.000	44.000	45.000	46.000	46.000
95.0	65.000	68.000	73.000	79.000	82.000	83.000	83.000	81.000	79.000
97.5	98.000	102.000	110.000	119.000	125.000	128.000	130.000	128.000	127.000
100.0	132.000	137.000	146.000	157.000	165.000	172.000	177.000	176.000	176.000
102.5	167.000	175.000	186.000	198.000	208.000	215.000	220.000	221.000	221.000
105.0	201.000	212.000	228.000	245.000	255.000	260.000	263.000	262.000	262.000
107.5	237.000	247.000	263.000	282.000	295.000	302.000	307.000	305.000	303.000
110.0	272.000	278.000	297.000	320.000	335.000	342.000	348.000	348.000	348.000
112.5	307.000	309.000	330.000	357.000	375.000	385.000	392.000	392.000	392.000
115.0	342.000	340.000	361.000	391.000	413.000	427.000	437.000	438.000	439.000
117.5	377.000	368.000	390.000	423.000	448.000	466.000	479.000	481.000	483.000
120.0	413.000	398.000	419.000	452.000	479.000	501.000	519.000	521.000	524.000
122.5	448.000	427.000	446.000	479.000	508.000	534.000	555.000	558.000	562.000
125.0	485.000	458.000	474.000	504.000	534.000	565.000	589.000	593.000	597.000
127.5	521.000	487.000	499.000	526.000	557.000	591.000	618.000	624.000	630.000
130.0	557.000	516.000	523.000	546.000	576.000	611.000	640.000	650.000	659.000
132.5	595.000	545.000	547.000	566.000	592.000	626.000	654.000	667.000	679.000
135.0	632.000	574.000	570.000	584.000	607.000	638.000	664.000	677.000	689.000
137.5	670.000	604.000	594.000	601.000	619.000	647.000	671.000	682.000	693.000
140.0	709.000	637.000	619.000	620.000	632.000	655.000	675.000	685.000	695.000
142.5	749.000	674.000	648.000	639.000	644.000	662.000	677.000	685.000	693.000
145.0	791.000	713.000	679.000	660.000	656.000	669.000	679.000	685.000	691.000
147.5	832.000	753.000	710.000	680.000	669.000	676.000	683.000	687.000	691.000
150.0	872.000	790.000	741.000	702.000	684.000	687.000	689.000	691.000	692.000
152.5	912.000	831.000	775.000	728.000	702.000	699.000	696.000	696.000	696.000
155.0	951.000	872.000	813.000	761.000	729.000	717.000	707.000	705.000	702.000
157.5	989.000	911.000	854.000	803.000	766.000	743.000	725.000	720.000	716.000
160.0	1027.000	956.000	901.000	852.000	811.000	779.000	753.000	745.000	737.000
162.5	1063.000	1000.000	948.000	900.000	860.000	828.000	801.000	788.000	776.000
165.0	1098.000	1045.000	996.000	949.000	911.000	884.000	861.000	848.000	836.000
167.5	1128.000	1084.000	1041.000	999.000	965.000	939.000	918.000	908.000	899.000
170.0	1154.000	1119.000	1086.000	1053.000	1025.000	1000.000	980.000	970.000	961.000
172.5	1177.000	1152.000	1128.000	1105.000	1084.000	1066.000	1051.000	1044.000	1036.000
175.0	1197.000	1180.000	1165.000	1150.000	1137.000	1126.000	1117.000	1112.000	1108.000
177.5	1212.000	1203.000	1196.000	1189.000	1184.000	1179.000	1174.000	1172.000	1169.000
180.0	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-V-S-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.004.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	215.92	N.A.	3.90
0-30	430.29	N.A.	7.80
0-40	655.39	N.A.	11.90
0-60	1011.94	N.A.	18.50
0-80	1168.1	N.A.	21.30
0-90	1184.65	N.A.	21.60
10-90	1126.25	N.A.	20.50
20-40	439.47	N.A.	8.00
20-50	640.25	N.A.	11.70
40-70	458.87	N.A.	8.40
60-80	156.17	N.A.	2.80
70-80	53.84	N.A.	1.00
80-90	16.55	N.A.	0.30
90-110	516.75	N.A.	9.40
90-120	1201.29	N.A.	21.90
90-130	1986.46	N.A.	36.20
90-150	3360.47	N.A.	61.30
90-180	4299.82	N.A.	78.40
110-180	3783.07	N.A.	69.00
0-180	5484.46	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	58.39
10-20	157.53
20-30	214.37
30-40	225.10
40-50	200.78
50-60	155.76
60-70	102.33
70-80	53.84
80-90	16.55
90-100	120.04
100-110	396.71
110-120	684.55
120-130	785.16
130-140	738.21
140-150	635.80
150-160	498.39
160-170	325.94
170-180	115.02

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-V-S-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.004.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

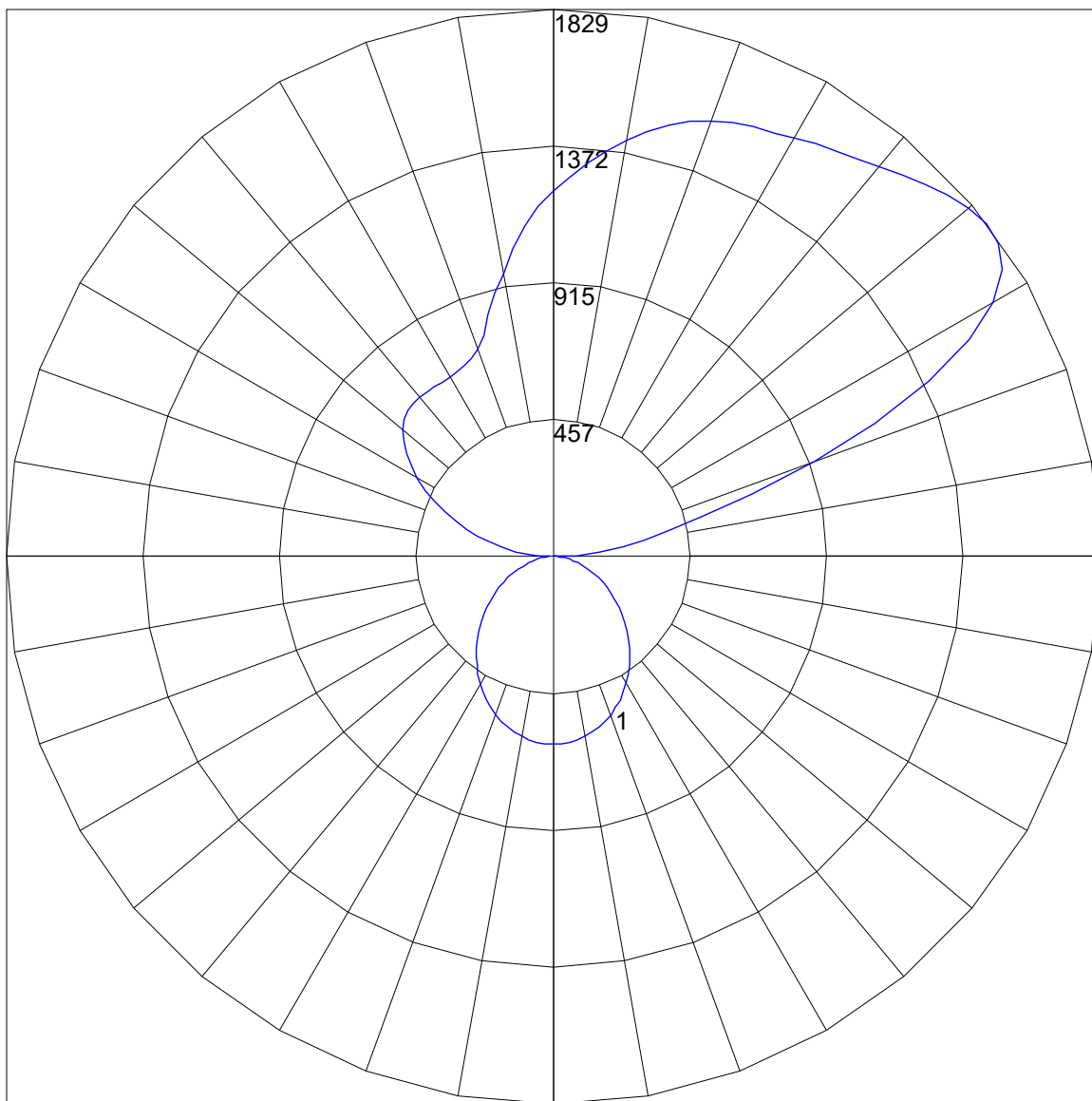
Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

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	100	100	100	100	89	89	89	89	68	68	68	48	48	48	30	30	30	22
1	92	88	84	81	81	78	75	72	59	57	56	42	41	40	27	26	26	19
2	84	77	71	66	74	68	64	59	52	49	46	38	36	34	24	23	22	16
3	76	68	61	55	67	60	54	50	46	42	39	33	31	29	21	20	19	14
4	70	60	52	47	62	53	47	42	41	37	34	30	27	25	19	18	17	12
5	64	53	46	40	57	48	41	36	37	32	29	27	24	22	17	16	15	11
6	59	48	40	35	52	43	36	32	33	29	25	24	21	19	16	14	13	10
7	54	43	36	30	48	39	32	28	30	25	22	22	19	17	15	13	12	9
8	50	39	32	27	45	35	29	24	27	23	20	20	17	15	13	12	10	8
9	47	35	28	24	42	32	26	22	25	21	17	18	16	13	12	11	9	7
10	44	32	26	21	39	29	23	19	23	19	16	17	14	12	12	10	9	7

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-RG-4FT-V-S-835-ASY-TG-ITL90352 ITL89599.004.IES

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 1829 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 127.5

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