

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-4FT-H-V-835-ASY-ITL89988.009.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST]ITL89988.009 Family Correlation File
[TESTLAB]INDEPENDENT TESTING LABORATORIES, INC.
[TESTDATE]11/16/17
[ISSUEDATE]12/11/17
[MANUFAC]FINELITE, INC.
[LUMCAT]HP-4-ID-4ft-H-V-835-ASYM
[INPUT_ELECTRICAL]120.0 VOLTS, 65.2 WATTS
[INPUT_ELECTRICAL]277.0 VOLTS, 66.4 WATTS
[OTHER]see www.finelite.com for source file 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
[ABSOLUTE LUMENS]7216

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	7216
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	111
Total Luminaire Watts	65.2
Ballast Factor	1.00
CIE Type	General Diffuse
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)	0.32 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	10126	10196	10208
55	9406	9493	9536
65	8648	8747	8747
75	7881	7849	7817
85	6496	6400	6400

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-4FT-H-V-835-ASY-ITL89988.009.IES

CANDELA TABULATION

	<u>0.0</u>	<u>5.0</u>	<u>15.0</u>	<u>25.0</u>	<u>35.0</u>	<u>45.0</u>	<u>55.0</u>	<u>65.0</u>	<u>75.0</u>	<u>85.0</u>
0.0	1434.000	1434.000	1434.000	1434.000	1434.000	1434.000	1434.000	1434.000	1434.000	1434.000
2.5	1432.000	1432.000	1432.000	1432.000	1432.000	1432.000	1432.000	1431.000	1432.000	1432.000
5.0	1427.000	1427.000	1427.000	1427.000	1427.000	1427.000	1427.000	1426.000	1426.000	1427.000
7.5	1418.000	1417.000	1417.000	1417.000	1417.000	1417.000	1417.000	1416.000	1415.000	1415.000
10.0	1403.000	1403.000	1406.000	1405.000	1405.000	1403.000	1404.000	1399.000	1399.000	1400.000
12.5	1384.000	1384.000	1387.000	1388.000	1389.000	1386.000	1385.000	1379.000	1379.000	1381.000
15.0	1361.000	1360.000	1364.000	1367.000	1368.000	1363.000	1363.000	1356.000	1356.000	1360.000
17.5	1331.000	1331.000	1334.000	1339.000	1341.000	1337.000	1337.000	1330.000	1335.000	1336.000
20.0	1300.000	1301.000	1303.000	1308.000	1309.000	1306.000	1312.000	1298.000	1298.000	1302.000
22.5	1267.000	1266.000	1269.000	1273.000	1276.000	1276.000	1275.000	1264.000	1267.000	1273.000
25.0	1230.000	1228.000	1230.000	1235.000	1238.000	1235.000	1237.000	1233.000	1228.000	1232.000
27.5	1189.000	1189.000	1190.000	1195.000	1202.000	1195.000	1198.000	1190.000	1189.000	1194.000
30.0	1146.000	1146.000	1147.000	1152.000	1156.000	1154.000	1153.000	1148.000	1147.000	1151.000
32.5	1103.000	1103.000	1103.000	1109.000	1111.000	1110.000	1109.000	1105.000	1107.000	1108.000
35.0	1054.000	1056.000	1056.000	1064.000	1065.000	1063.000	1062.000	1059.000	1061.000	1062.000
37.5	1008.000	1009.000	1008.000	1013.000	1019.000	1016.000	1015.000	1014.000	1015.000	1015.000
40.0	961.000	959.000	959.000	963.000	967.000	965.000	967.000	965.000	967.000	967.000
42.5	911.000	910.000	908.000	913.000	916.000	916.000	917.000	915.000	918.000	917.000
45.0	860.000	860.000	860.000	863.000	865.000	866.000	864.000	865.000	867.000	867.000
47.5	807.000	808.000	808.000	811.000	813.000	814.000	813.000	813.000	815.000	815.000
50.0	754.000	756.000	757.000	757.000	760.000	762.000	762.000	759.000	764.000	763.000
52.5	701.000	704.000	704.000	704.000	708.000	710.000	709.000	707.000	712.000	711.000
55.0	648.000	652.000	652.000	651.000	655.000	654.000	656.000	654.000	658.000	658.000
57.5	595.000	599.000	600.000	601.000	602.000	601.000	603.000	602.000	605.000	606.000
60.0	542.000	546.000	548.000	548.000	549.000	551.000	550.000	549.000	551.000	553.000
62.5	491.000	493.000	496.000	496.000	494.000	498.000	497.000	496.000	499.000	501.000
65.0	439.000	441.000	444.000	444.000	442.000	444.000	443.000	444.000	444.000	445.000
67.5	388.000	390.000	391.000	393.000	391.000	394.000	391.000	389.000	392.000	393.000
70.0	338.000	339.000	341.000	340.000	341.000	342.000	339.000	339.000	340.000	341.000
72.5	289.000	290.000	291.000	291.000	291.000	292.000	289.000	289.000	290.000	291.000
75.0	245.000	242.000	242.000	243.000	243.000	244.000	240.000	240.000	240.000	241.000
77.5	198.000	195.000	198.000	195.000	196.000	197.000	193.000	193.000	191.000	193.000
80.0	153.000	150.000	152.000	151.000	150.000	152.000	149.000	150.000	148.000	147.000
82.5	109.000	107.000	109.000	109.000	107.000	108.000	106.000	107.000	107.000	107.000
85.0	68.000	66.000	68.000	66.000	66.000	67.000	65.000	67.000	66.000	67.000
87.5	31.000	31.000	31.000	30.000	28.000	29.000	28.000	28.000	29.000	28.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	52.108	51.331	53.664	52.108	49.775	45.109	46.664	48.220	45.109	32.665
95.0	110.439	110.439	114.327	111.994	109.661	113.550	123.660	121.327	99.550	64.552
97.5	174.213	170.324	181.990	186.657	197.545	211.544	212.322	185.879	145.437	94.884
100.0	269.875	265.986	279.208	286.985	303.317	309.539	292.429	246.543	192.101	125.993
102.5	364.759	361.648	375.647	384.980	407.534	404.423	368.647	307.984	234.877	157.103
105.0	452.643	449.532	467.420	493.863	516.418	503.196	448.754	370.203	273.764	188.990
107.5	557.638	553.749	586.414	627.634	636.967	606.635	531.194	426.200	310.317	219.322
110.0	702.297	698.408	743.517	766.849	759.849	705.408	608.190	472.864	345.315	250.431
112.5	878.065	872.621	902.175	904.508	881.954	802.625	670.409	512.529	378.758	282.319
115.0	1038.279	1032.057	1050.723	1039.835	993.170	881.954	717.851	548.305	409.868	314.984
117.5	1188.382	1180.605	1189.160	1156.495	1080.277	937.951	752.850	577.859	442.532	348.426
120.0	1308.932	1301.932	1296.488	1242.824	1139.385	972.171	777.737	606.635	473.642	381.869
122.5	1396.038	1391.372	1365.706	1298.821	1170.494	991.615	800.292	634.634	507.085	417.645
125.0	1447.369	1442.702	1407.704	1322.931	1182.938	1001.725	818.179	661.077	538.972	452.643
127.5	1465.257	1460.590	1418.592	1324.486	1182.160	1007.947	836.067	686.742	572.415	487.641
130.0	1457.479	1452.813	1408.482	1312.043	1175.161	1012.614	855.511	713.963	604.302	521.862
132.5	1433.370	1430.258	1385.928	1293.377	1166.606	1018.058	874.954	741.961	638.522	557.638

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-4FT-H-V-835-ASY-ITL89988.009.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

135.0	1402.260	1399.927	1357.929	1273.156	1158.051	1025.057	895.175	769.960	671.965	593.413
137.5	1370.373	1368.817	1329.153	1252.935	1151.051	1033.613	915.397	800.292	706.185	629.189
140.0	1338.486	1336.930	1301.932	1235.824	1147.162	1042.946	935.618	829.846	741.183	664.965
142.5	1310.487	1308.154	1280.155	1222.603	1146.384	1053.056	957.394	860.177	774.626	700.741
145.0	1288.710	1285.600	1260.712	1212.492	1146.384	1063.167	979.949	889.731	808.069	736.517
147.5	1270.045	1267.711	1246.713	1205.493	1147.162	1075.611	1002.503	918.508	840.734	771.515
150.0	1255.268	1251.379	1235.047	1199.271	1150.273	1088.832	1025.057	945.728	871.843	805.736
152.5	1242.046	1238.158	1224.936	1194.604	1154.162	1102.053	1042.946	969.838	900.620	838.401
155.0	1229.602	1227.269	1215.603	1193.049	1159.606	1113.720	1060.833	990.837	927.840	868.732
157.5	1222.603	1220.270	1210.937	1192.271	1163.495	1122.275	1074.055	1009.503	951.950	897.509
160.0	1217.159	1214.825	1207.826	1191.493	1165.050	1127.719	1084.166	1025.057	973.727	923.952
162.5	1207.048	1207.826	1201.604	1186.049	1162.717	1128.497	1090.388	1036.724	991.615	948.062
165.0	1195.382	1195.382	1189.938	1174.383	1154.162	1124.608	1091.165	1045.279	1006.392	968.283
167.5	1175.939	1176.716	1172.050	1158.828	1140.163	1114.497	1086.499	1049.167	1016.502	983.837
170.0	1151.051	1152.606	1147.940	1137.052	1122.275	1101.276	1077.944	1049.945	1023.502	996.281
172.5	1119.941	1122.275	1119.164	1110.609	1098.943	1082.610	1065.500	1046.834	1025.835	1005.614
175.0	1089.610	1088.054	1085.721	1081.055	1073.277	1062.389	1051.501	1039.057	1025.835	1011.836
177.5	1050.723	1050.723	1049.945	1046.834	1043.723	1037.501	1033.613	1026.613	1019.613	1013.391
180.0	1012.614	1012.614	1012.614	1012.614	1012.614	1012.614	1012.614	1012.614	1012.614	1012.614

**Vert.
Angles**

Horizontal Angles

	90.0	95.0	112.5	135.0	157.5	180.0
0.0	1434.000	1434.000	1434.000	1434.000	1434.000	1434.000
2.5	1432.000	1432.000	1432.000	1432.000	1432.000	1432.000
5.0	1426.000	1427.000	1426.000	1425.000	1424.000	1426.000
7.5	1416.000	1416.000	1415.000	1413.000	1414.000	1414.000
10.0	1402.000	1402.000	1398.000	1399.000	1401.000	1399.000
12.5	1384.000	1383.000	1377.000	1381.000	1384.000	1381.000
15.0	1363.000	1361.000	1352.000	1360.000	1361.000	1358.000
17.5	1339.000	1338.000	1326.000	1333.000	1334.000	1330.000
20.0	1304.000	1302.000	1293.000	1302.000	1302.000	1298.000
22.5	1276.000	1274.000	1260.000	1272.000	1269.000	1265.000
25.0	1235.000	1233.000	1224.000	1234.000	1230.000	1227.000
27.5	1196.000	1195.000	1185.000	1194.000	1191.000	1187.000
30.0	1152.000	1152.000	1144.000	1153.000	1147.000	1145.000
32.5	1109.000	1110.000	1101.000	1107.000	1103.000	1102.000
35.0	1063.000	1059.000	1055.000	1060.000	1056.000	1050.000
37.5	1014.000	1012.000	1007.000	1013.000	1009.000	1004.000
40.0	966.000	964.000	959.000	964.000	961.000	956.000
42.5	917.000	915.000	910.000	915.000	910.000	907.000
45.0	867.000	866.000	860.000	864.000	859.000	856.000
47.5	816.000	815.000	808.000	812.000	807.000	805.000
50.0	765.000	763.000	756.000	760.000	754.000	754.000
52.5	710.000	711.000	704.000	707.000	702.000	701.000
55.0	657.000	656.000	652.000	654.000	649.000	647.000
57.5	604.000	602.000	599.000	601.000	597.000	595.000
60.0	551.000	549.000	547.000	548.000	545.000	542.000
62.5	497.000	498.000	494.000	495.000	493.000	490.000
65.0	444.000	445.000	441.000	442.000	439.000	437.000
67.5	396.000	392.000	387.000	390.000	388.000	386.000
70.0	343.000	340.000	337.000	339.000	338.000	336.000
72.5	292.000	289.000	287.000	290.000	289.000	286.000
75.0	243.000	240.000	238.000	240.000	240.000	238.000
77.5	195.000	192.000	191.000	194.000	193.000	197.000
80.0	150.000	147.000	148.000	148.000	148.000	151.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-4FT-H-V-835-ASY-ITL89988.009.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

82.5	107.000	107.000	106.000	106.000	107.000	108.000
85.0	67.000	66.000	66.000	66.000	65.000	66.000
87.5	28.000	28.000	27.000	28.000	27.000	28.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	17.110	23.332	45.109	70.774	84.773	90.218
95.0	44.331	46.664	71.552	109.661	129.882	136.104
97.5	72.330	70.774	94.884	144.659	174.213	182.768
100.0	101.106	96.439	120.549	173.435	209.989	222.433
102.5	131.438	122.105	146.215	204.545	237.210	249.654
105.0	160.992	150.881	170.324	228.655	267.542	276.097
107.5	192.101	179.657	192.101	251.987	293.985	301.762
110.0	223.211	208.434	213.878	276.097	321.205	328.983
112.5	255.098	237.210	234.877	300.207	347.649	356.981
115.0	286.985	267.542	256.653	321.983	373.314	383.424
117.5	318.872	299.429	279.208	342.204	398.979	409.868
120.0	353.870	332.872	303.317	360.092	421.534	435.533
122.5	389.646	367.092	326.650	377.202	444.088	460.420
125.0	423.867	400.535	349.204	391.979	461.198	482.197
127.5	458.865	433.977	372.536	405.979	475.197	501.640
130.0	493.085	466.642	395.091	419.200	483.752	513.307
132.5	528.083	500.863	417.645	433.200	489.974	517.195
135.0	563.082	535.861	444.088	446.421	494.641	518.751
137.5	598.858	570.859	472.864	460.420	499.307	518.751
140.0	635.411	606.635	503.974	473.642	503.196	518.751
142.5	671.187	640.855	536.639	486.863	507.085	518.751
145.0	706.963	677.409	568.526	500.863	512.529	519.528
147.5	742.739	712.407	601.191	517.973	520.306	523.417
150.0	778.515	748.183	636.189	539.750	528.861	529.639
152.5	811.180	783.181	673.520	570.859	539.750	536.639
155.0	843.067	816.624	713.185	608.968	556.082	549.082
157.5	873.399	848.511	753.627	650.188	584.081	569.304
160.0	901.397	878.843	792.514	692.186	627.634	606.635
162.5	927.063	906.064	830.623	735.739	676.631	656.410
165.0	948.839	930.174	865.621	784.737	725.629	707.741
167.5	967.505	951.173	897.509	831.401	778.515	760.627
170.0	983.837	969.838	927.063	875.732	837.623	823.624
172.5	995.504	985.393	952.728	916.174	889.731	880.398
175.0	1005.614	998.615	976.060	952.728	936.395	930.174
177.5	1010.280	1007.170	995.504	983.837	975.282	972.171
180.0	1012.614	1012.614	1012.614	1012.614	1012.614	1012.614

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-4FT-H-V-835-ASY-ITL89988.009.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	518.58	N.A.	7.20
0-30	1085.68	N.A.	15.00
0-40	1748.06	N.A.	24.20
0-60	2997.61	N.A.	41.50
0-80	3691.14	N.A.	51.20
0-90	3766.26	N.A.	52.20
10-90	3630.94	N.A.	50.30
20-40	1229.48	N.A.	17.00
20-50	1894.76	N.A.	26.30
40-70	1687.74	N.A.	23.40
60-80	693.52	N.A.	9.60
70-80	255.34	N.A.	3.50
80-90	75.12	N.A.	1.00
90-110	449.53	N.A.	6.20
90-120	987.72	N.A.	13.70
90-130	1607.63	N.A.	22.30
90-150	2686.61	N.A.	37.20
90-180	3449.96	N.A.	47.80
110-180	3000.42	N.A.	41.60
0-180	7216.21	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	135.32
10-20	383.27
20-30	567.10
30-40	662.38
40-50	665.28
50-60	584.27
60-70	438.18
70-80	255.34
80-90	75.12
90-100	114.00
100-110	335.53
110-120	538.19
120-130	619.90
130-140	579.32
140-150	499.66
150-160	399.34
160-170	268.47
170-180	95.54

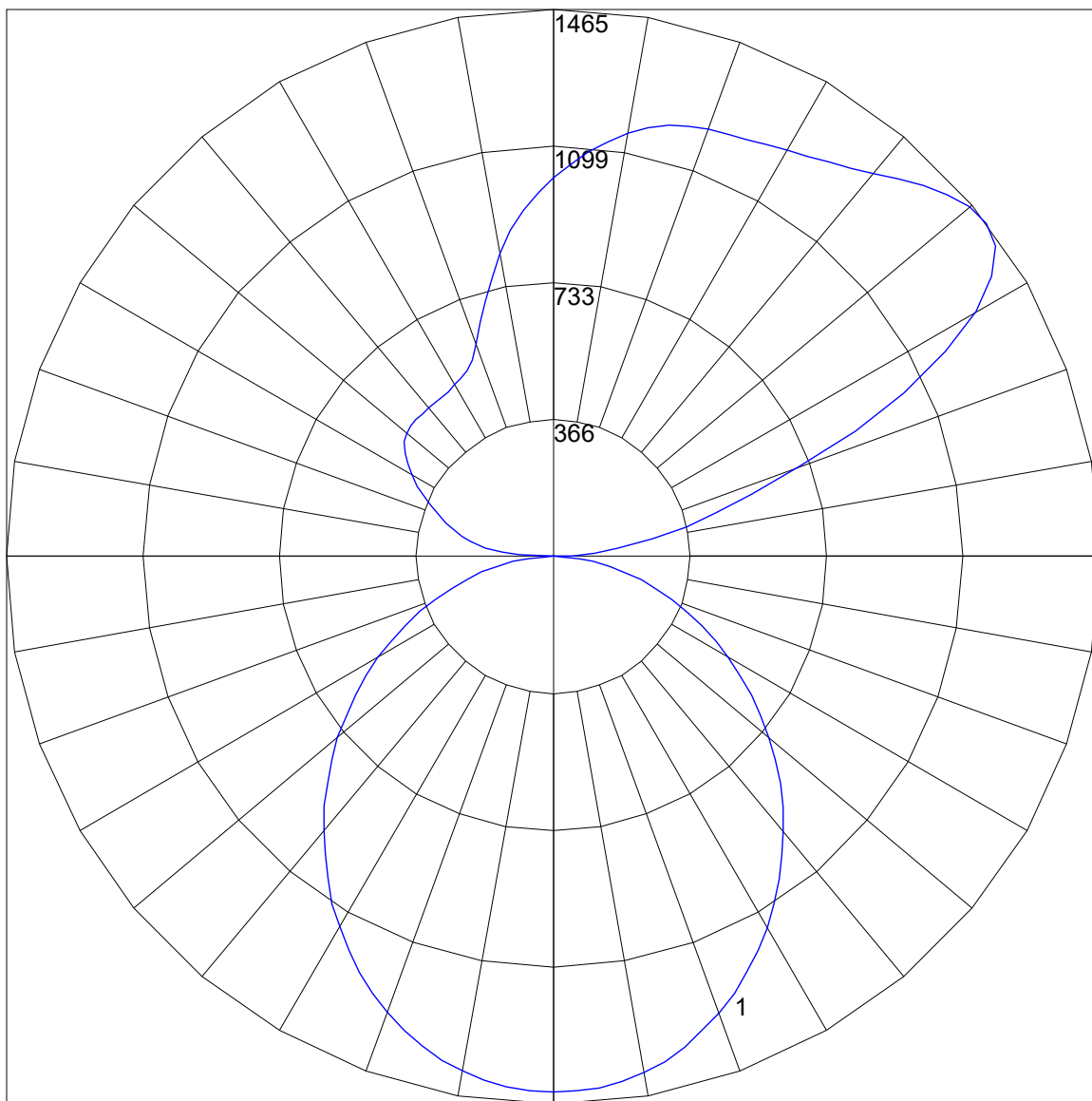
IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-4FT-H-V-835-ASY-ITL89988.009.IES

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	108	108	108	108	100	100	100	100	85	85	85	71	71	71	58	58	58	52
1	98	94	90	86	91	87	84	80	74	72	69	62	60	59	51	50	49	44
2	89	82	76	70	82	76	71	66	65	61	57	55	52	49	45	43	41	37
3	81	72	65	59	75	67	60	55	57	52	48	48	44	41	40	37	35	31
4	75	64	56	50	69	59	52	47	51	45	41	43	39	35	36	33	30	27
5	68	57	49	42	63	53	46	40	45	40	35	38	34	31	32	29	26	23
6	63	51	43	37	58	47	40	35	41	35	31	35	30	27	29	26	23	20
7	58	46	38	32	54	43	36	31	37	31	27	32	27	24	27	23	20	18
8	54	42	34	29	50	39	32	27	34	28	24	29	24	21	24	21	18	16
9	50	38	31	25	47	36	29	24	31	25	22	27	22	19	23	19	17	14
10	47	35	28	23	44	33	26	22	29	23	19	25	20	17	21	18	15	13

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 1465.257 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 127.5
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180) (Through Max. Cd.)