

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-4FT-V-S-835-ASY-ITL89599.004.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST]ITL89599.004 Family Correlation File

[TESTLAB]INDEPENDENT TESTING LABORATORIES, INC.

[TESTDATE]08/24/17

[ISSUEDATE]10/30/17

[MANUFAC]FINELITE, INC.

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

[_INPUT_ELECTRICAL]120.0 VOLTS, 51.1 WATTS

[_INPUT_ELECTRICAL]277.0 VOLTS, 53.3 WATTS

[OTHER]see www.finelite.com for source file 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

[_ABSOLUTE]LUMENS]5604

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	5606
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	110
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)	0.18 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	6161	6328	6486
55	5699	5862	6035
65	5279	5412	5573
75	5043	4970	5019
85	5134	4849	4350

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-S-835-ASY-ITL89599.004.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	510.462	510.462	510.462	510.462	510.462	510.462	510.462	510.462	510.462	510.462
2.5	509.643	509.643	509.643	509.643	509.643	509.643	509.643	509.643	510.053	509.643
5.0	506.778	506.778	506.778	506.778	506.778	507.187	506.778	507.187	507.596	507.596
7.5	501.456	501.866	501.456	502.275	503.094	503.094	503.094	503.503	503.912	503.503
10.0	494.497	494.497	494.907	495.316	496.135	496.544	497.772	497.363	497.772	498.591
12.5	486.310	485.491	487.129	487.948	488.766	487.948	490.404	490.404	490.404	491.632
15.0	476.895	475.667	477.305	478.533	480.170	480.170	480.989	480.989	483.854	485.901
17.5	464.205	464.205	465.433	467.480	469.117	468.708	471.983	469.117	471.574	473.620
20.0	452.334	451.515	453.153	455.200	457.246	457.656	458.884	456.837	460.112	462.568
22.5	438.007	438.416	439.235	441.281	444.147	444.556	445.784	444.147	447.831	451.106
25.0	423.270	422.861	424.089	426.954	429.820	429.001	431.457	430.638	433.504	437.597
27.5	406.896	407.305	408.943	410.989	413.855	413.855	416.720	416.720	418.358	423.270
30.0	391.750	391.341	393.387	395.434	397.890	398.709	401.165	401.574	404.031	408.124
32.5	374.966	374.966	375.785	379.879	381.107	382.744	385.200	384.791	387.656	391.750
35.0	357.364	357.364	358.592	361.867	364.323	365.961	367.189	368.007	371.282	374.966
37.5	340.171	340.171	340.990	343.856	346.721	348.768	349.587	350.405	353.680	357.364
40.0	322.569	322.160	323.798	325.844	327.891	330.756	331.575	333.622	335.669	339.353
42.5	305.377	304.967	305.786	308.242	310.289	313.154	313.973	316.020	318.067	320.932
45.0	286.956	286.956	287.774	289.821	292.277	294.733	295.962	297.190	299.236	302.511
47.5	268.944	269.354	270.172	271.810	274.266	277.131	277.541	278.769	281.225	284.500
50.0	250.933	251.342	251.751	253.798	255.845	257.892	259.120	260.348	262.395	265.260
52.5	232.512	233.331	233.740	236.196	237.424	239.471	241.108	241.927	243.974	246.021
55.0	215.319	215.319	216.138	218.185	219.413	221.459	222.688	223.506	225.144	227.190
57.5	197.717	197.717	198.945	200.583	202.220	203.857	204.267	205.495	207.132	209.179
60.0	180.524	180.524	181.343	182.980	184.618	185.846	187.074	187.074	188.711	190.349
62.5	163.332	164.150	164.560	165.788	166.606	168.244	169.062	169.062	170.700	171.928
65.0	146.957	147.776	147.776	149.004	149.413	150.642	151.460	151.460	152.279	153.916
67.5	130.993	131.402	130.993	132.221	132.630	133.449	134.268	133.858	134.677	136.314
70.0	115.028	115.437	115.028	116.256	116.256	116.665	117.075	117.075	118.303	118.712
72.5	100.291	100.291	99.882	100.291	100.291	100.291	100.701	100.291	101.519	101.929
75.0	85.964	85.555	85.145	85.555	85.145	84.736	84.736	83.917	85.145	85.555
77.5	71.637	71.227	71.227	71.227	70.818	69.590	69.180	69.180	69.180	69.590
80.0	56.900	56.900	56.900	56.900	56.491	55.672	54.853	54.035	54.035	54.035
82.5	42.573	42.982	42.982	42.573	42.573	41.754	41.345	40.117	39.707	39.298
85.0	29.473	29.883	29.883	29.473	29.064	27.836	27.427	26.608	25.789	25.380
87.5	18.830	19.239	18.830	18.012	16.783	15.555	14.327	13.099	12.281	11.053
90.0	36.000	36.000	35.000	32.000	28.000	23.000	17.000	11.000	6.000	1.000
92.5	78.000	79.000	79.000	77.000	70.000	63.000	63.000	56.000	53.000	42.000
95.0	156.000	158.000	157.000	154.000	148.000	143.000	139.000	129.000	115.000	87.000
97.5	237.000	239.000	238.000	234.000	237.000	235.000	230.000	210.000	180.000	127.000
100.0	307.000	310.000	313.000	322.000	344.000	344.000	334.000	295.000	246.000	166.000
102.5	394.000	398.000	411.000	438.000	473.000	472.000	445.000	384.000	303.000	204.000
105.0	513.000	519.000	549.000	600.000	625.000	615.000	561.000	469.000	353.000	244.000
107.5	697.000	695.000	747.000	781.000	799.000	768.000	681.000	541.000	399.000	282.000
110.0	932.000	926.000	961.000	980.000	983.000	915.000	779.000	602.000	440.000	322.000
112.5	1164.000	1157.000	1184.000	1186.000	1152.000	1035.000	854.000	652.000	481.000	359.000
115.0	1389.000	1381.000	1392.000	1364.000	1281.000	1126.000	911.000	696.000	520.000	400.000
117.5	1570.000	1562.000	1548.000	1498.000	1378.000	1187.000	953.000	733.000	558.000	441.000
120.0	1699.000	1692.000	1663.000	1587.000	1438.000	1224.000	985.000	768.000	598.000	483.000
122.5	1782.000	1776.000	1735.000	1638.000	1470.000	1249.000	1012.000	802.000	638.000	525.000
125.0	1821.000	1817.000	1769.000	1658.000	1483.000	1266.000	1037.000	835.000	678.000	566.000
127.5	1829.000	1826.000	1774.000	1657.000	1486.000	1277.000	1062.000	870.000	718.000	606.000
130.0	1815.000	1812.000	1760.000	1646.000	1483.000	1286.000	1088.000	905.000	759.000	649.000
132.5	1789.000	1788.000	1739.000	1630.000	1478.000	1298.000	1112.000	941.000	800.000	692.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-S-835-ASY-ITL89599.004.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

135.0	1760.000	1758.000	1712.000	1611.000	1474.000	1310.000	1138.000	976.000	840.000	735.000
137.5	1731.000	1727.000	1686.000	1595.000	1472.000	1323.000	1165.000	1012.000	879.000	778.000
140.0	1700.000	1698.000	1663.000	1582.000	1472.000	1336.000	1191.000	1048.000	919.000	821.000
142.5	1675.000	1674.000	1644.000	1572.000	1473.000	1349.000	1218.000	1084.000	958.000	865.000
145.0	1654.000	1653.000	1626.000	1562.000	1474.000	1364.000	1245.000	1116.000	996.000	906.000
147.5	1635.000	1633.000	1610.000	1553.000	1475.000	1378.000	1270.000	1147.000	1033.000	947.000
150.0	1614.000	1614.000	1594.000	1545.000	1477.000	1392.000	1291.000	1174.000	1068.000	986.000
152.5	1597.000	1595.000	1580.000	1539.000	1480.000	1402.000	1310.000	1199.000	1101.000	1023.000
155.0	1583.000	1580.000	1568.000	1532.000	1479.000	1408.000	1323.000	1220.000	1130.000	1058.000
157.5	1569.000	1566.000	1554.000	1523.000	1474.000	1408.000	1332.000	1238.000	1157.000	1092.000
160.0	1550.000	1547.000	1535.000	1507.000	1464.000	1403.000	1336.000	1252.000	1180.000	1122.000
162.5	1525.000	1523.000	1511.000	1487.000	1446.000	1393.000	1336.000	1262.000	1201.000	1149.000
165.0	1493.000	1491.000	1479.000	1457.000	1424.000	1379.000	1331.000	1269.000	1217.000	1172.000
167.5	1455.000	1453.000	1442.000	1425.000	1397.000	1360.000	1322.000	1271.000	1228.000	1191.000
170.0	1411.000	1409.000	1401.000	1386.000	1366.000	1339.000	1308.000	1269.000	1237.000	1206.000
172.5	1366.000	1365.000	1358.000	1349.000	1334.000	1313.000	1291.000	1264.000	1240.000	1216.000
175.0	1318.000	1317.000	1312.000	1306.000	1297.000	1285.000	1271.000	1254.000	1238.000	1222.000
177.5	1269.000	1269.000	1267.000	1264.000	1260.000	1255.000	1248.000	1239.000	1232.000	1224.000
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

	<u>90.0</u>	<u>95.0</u>	<u>112.5</u>	<u>135.0</u>	<u>157.5</u>	<u>180.0</u>
0.0	510.462	510.462	510.462	510.462	510.462	510.462
2.5	509.643	509.643	509.643	509.643	509.643	509.234
5.0	507.187	507.187	507.187	507.187	506.778	506.778
7.5	503.503	503.503	503.503	503.094	503.094	502.684
10.0	499.000	498.591	497.363	497.772	497.772	496.544
12.5	492.041	492.450	489.994	490.404	489.994	487.948
15.0	485.901	485.901	482.217	481.807	480.170	477.714
17.5	473.620	474.439	471.574	470.755	469.117	465.843
20.0	462.568	463.387	459.293	460.112	456.018	453.153
22.5	449.878	450.697	446.603	446.194	442.510	439.235
25.0	436.779	437.597	432.685	431.048	427.773	424.089
27.5	422.451	423.270	417.539	415.902	412.217	408.124
30.0	406.896	408.124	402.393	399.937	395.434	391.750
32.5	390.522	391.750	386.428	384.382	378.651	374.966
35.0	374.148	374.148	369.236	367.189	362.277	357.364
37.5	356.955	356.546	352.452	349.996	344.265	339.353
40.0	339.762	339.353	334.441	331.575	324.616	321.341
42.5	321.341	320.932	317.248	313.154	307.014	303.739
45.0	302.102	302.511	298.418	294.733	288.593	285.318
47.5	284.090	284.090	279.997	276.313	270.582	267.716
50.0	265.260	265.260	261.167	257.482	252.161	249.705
52.5	246.430	246.430	242.746	239.471	234.149	232.103
55.0	228.009	227.600	223.916	220.641	215.728	214.500
57.5	209.588	208.769	205.495	202.629	198.945	196.898
60.0	191.577	191.167	187.483	184.618	180.934	179.706
62.5	173.156	173.156	169.062	166.606	163.741	162.513
65.0	155.144	154.735	151.460	149.823	146.548	145.320
67.5	137.133	136.724	133.858	132.630	129.765	128.946
70.0	119.531	119.121	116.665	115.437	113.391	112.572
72.5	102.338	102.338	100.701	99.063	97.426	96.607
75.0	85.555	85.555	84.326	83.099	81.870	81.461
77.5	69.590	69.590	68.362	67.543	67.134	66.724
80.0	54.035	54.035	53.216	52.806	52.806	52.397

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-S-835-ASY-ITL89599.004.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

82.5	39.298	39.298	38.479	38.888	39.298	38.888
85.0	24.971	25.380	24.971	25.789	26.198	25.789
87.5	10.643	11.053	11.871	13.509	14.327	15.146
90.0	0.000	1.000	10.000	20.000	26.000	27.000
92.5	24.000	30.000	34.000	42.000	45.000	46.000
95.0	59.000	63.000	69.000	82.000	83.000	79.000
97.5	96.000	96.000	103.000	123.000	130.000	127.000
100.0	134.000	129.000	138.000	162.000	177.000	176.000
102.5	171.000	163.000	177.000	204.000	220.000	221.000
105.0	209.000	196.000	215.000	253.000	263.000	262.000
107.5	248.000	232.000	249.000	291.000	308.000	303.000
110.0	287.000	269.000	280.000	331.000	348.000	348.000
112.5	326.000	306.000	310.000	370.000	392.000	392.000
115.0	367.000	343.000	339.000	406.000	437.000	439.000
117.5	409.000	381.000	366.000	439.000	479.000	483.000
120.0	450.000	420.000	394.000	468.000	518.000	524.000
122.5	491.000	459.000	422.000	495.000	554.000	562.000
125.0	532.000	499.000	451.000	519.000	588.000	597.000
127.5	572.000	538.000	479.000	540.000	616.000	630.000
130.0	614.000	578.000	506.000	558.000	638.000	659.000
132.5	656.000	620.000	533.000	575.000	651.000	679.000
135.0	699.000	661.000	559.000	591.000	661.000	689.000
137.5	742.000	703.000	588.000	605.000	668.000	693.000
140.0	784.000	745.000	619.000	620.000	672.000	695.000
142.5	826.000	787.000	655.000	635.000	675.000	693.000
145.0	868.000	830.000	694.000	650.000	678.000	691.000
147.5	909.000	872.000	733.000	665.000	682.000	691.000
150.0	951.000	913.000	770.000	682.000	689.000	692.000
152.5	990.000	953.000	811.000	704.000	696.000	696.000
155.0	1027.000	991.000	852.000	735.000	708.000	702.000
157.5	1062.000	1028.000	892.000	778.000	726.000	716.000
160.0	1094.000	1063.000	938.000	827.000	755.000	737.000
162.5	1123.000	1095.000	984.000	876.000	804.000	776.000
165.0	1149.000	1125.000	1032.000	925.000	864.000	836.000
167.5	1171.000	1150.000	1073.000	978.000	920.000	899.000
170.0	1188.000	1172.000	1110.000	1037.000	982.000	961.000
172.5	1202.000	1190.000	1146.000	1093.000	1053.000	1036.000
175.0	1214.000	1205.000	1176.000	1143.000	1118.000	1108.000
177.5	1220.000	1216.000	1201.000	1186.000	1175.000	1169.000
180.0	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-S-835-ASY-ITL89599.004.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	183.43	N.A.	3.30
0-30	381.45	N.A.	6.80
0-40	610.21	N.A.	10.90
0-60	1034.83	N.A.	18.50
0-80	1272.7	N.A.	22.70
0-90	1304.82	N.A.	23.30
10-90	1256.73	N.A.	22.40
20-40	426.78	N.A.	7.60
20-50	653.75	N.A.	11.70
40-70	573.27	N.A.	10.20
60-80	237.87	N.A.	4.20
70-80	89.22	N.A.	1.60
80-90	32.12	N.A.	0.60
90-110	518.20	N.A.	9.20
90-120	1202.68	N.A.	21.50
90-130	1987.73	N.A.	35.50
90-150	3361.54	N.A.	60.00
90-180	4300.86	N.A.	76.70
110-180	3782.66	N.A.	67.50
0-180	5605.68	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	48.09
10-20	135.34
20-30	198.03
30-40	228.76
40-50	226.96
50-60	197.65
60-70	148.65
70-80	89.22
80-90	32.12
90-100	121.29
100-110	396.91
110-120	684.48
120-130	785.05
130-140	738.06
140-150	635.76
150-160	498.35
160-170	325.94
170-180	115.02

IES INDOOR REPORT

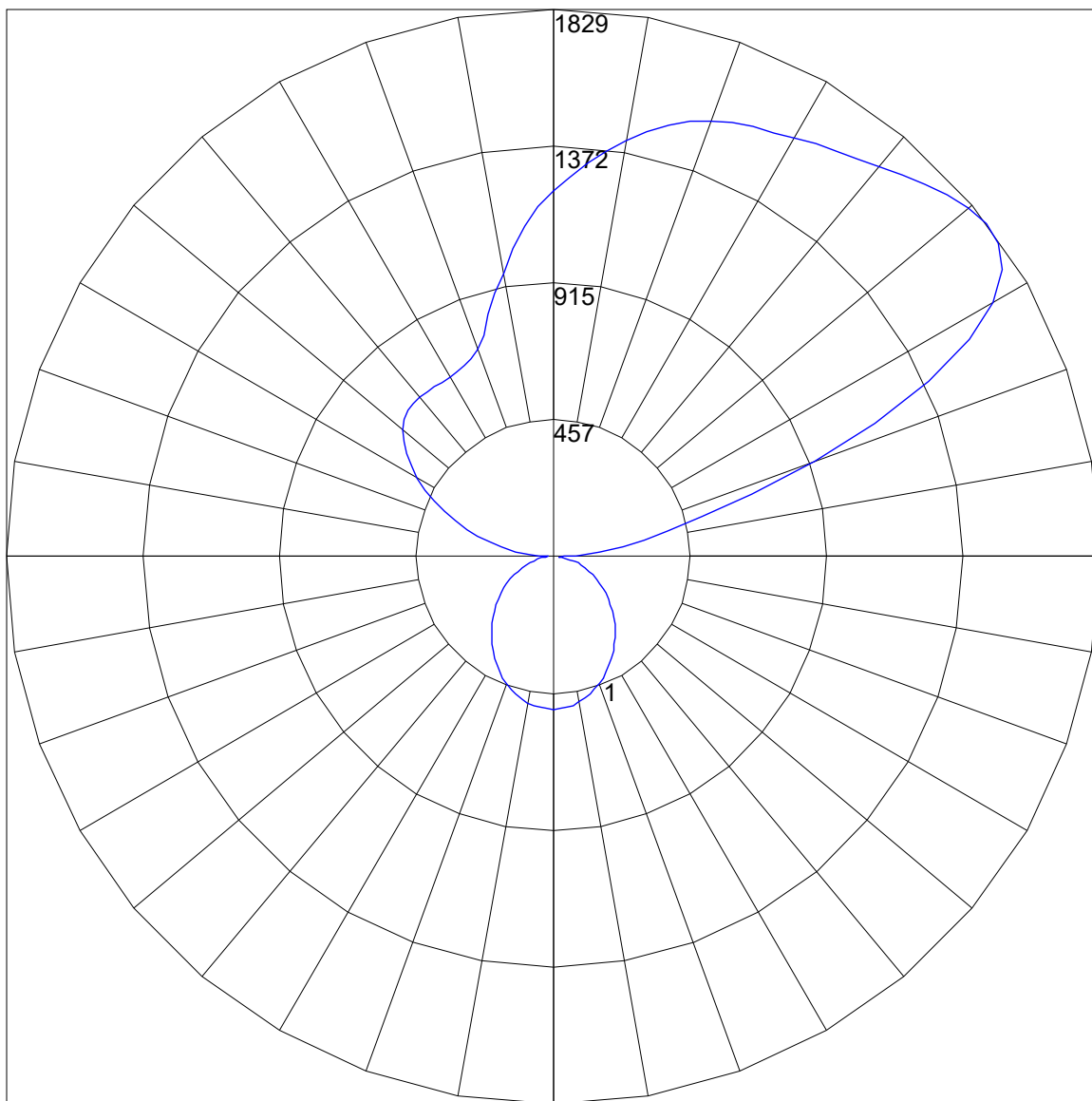
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-S-835-ASY-ITL89599.004.IES

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	101	101	101	101	90	90	90	90	68	68	68	49	49	49	32	32	32	23
1	92	88	84	80	81	78	75	72	60	58	56	43	42	41	28	27	26	19
2	83	76	71	66	74	68	63	59	52	49	46	38	36	34	24	23	22	16
3	76	67	60	54	67	60	54	49	46	42	39	33	31	29	22	20	19	14
4	69	59	52	46	61	53	46	41	41	36	33	30	27	24	19	18	16	12
5	64	53	45	39	56	47	40	35	36	32	28	27	23	21	17	16	14	10
6	59	47	39	34	52	42	35	31	33	28	24	24	21	18	16	14	12	9
7	54	42	35	29	48	38	31	27	29	25	21	22	18	16	14	12	11	8
8	50	38	31	26	44	34	28	23	27	22	19	20	17	14	13	11	10	7
9	46	35	28	23	41	31	25	21	24	20	17	18	15	13	12	10	9	6
10	43	32	25	20	38	29	22	18	22	18	15	17	14	11	11	9	8	6

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.)