

# 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-B-V-835-ASY-ITL89599.012.IES

### DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST]ITL89599.012 Family Correlation File

[TESTLAB]INDEPENDENT TESTING LABORATORIES, INC.

[TESTDATE]08/24/17

[ISSUEDATE]10/30/17

[MANUFAC]FINELITE, INC.

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

[\_INPUT\_ELECTRICAL]120.0 VOLTS, 55.0 WATTS

[\_INPUT\_ELECTRICAL]277.0 VOLTS, 57.0 WATTS

[OTHER]see [www.finelite.com](http://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](http://www.finelite.com/download_files/series_downloads/photometry_pdf/FL_Family_Correlation_WhitePaper.pdf)

[\_ABSOLUTE]LUMENS]5397

### CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	5396
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	98
Total Luminaire Watts	55
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)	0.18 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	15051	15459	15845
55	13923	14320	14743
65	12897	13220	13615
75	12318	12142	12260
85	12542	11845	10626

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-B-V-835-ASY-ITL89599.012.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	1247.000	1247.000	1247.000	1247.000	1247.000	1247.000	1247.000	1247.000	1247.000	1247.000
2.5	1245.000	1245.000	1245.000	1245.000	1245.000	1245.000	1245.000	1245.000	1246.000	1245.000
5.0	1238.000	1238.000	1238.000	1238.000	1238.000	1239.000	1238.000	1239.000	1240.000	1240.000
7.5	1225.000	1226.000	1225.000	1227.000	1229.000	1229.000	1229.000	1230.000	1231.000	1230.000
10.0	1208.000	1208.000	1209.000	1210.000	1212.000	1213.000	1216.000	1215.000	1216.000	1218.000
12.5	1188.000	1186.000	1190.000	1192.000	1194.000	1192.000	1198.000	1198.000	1198.000	1201.000
15.0	1165.000	1162.000	1166.000	1169.000	1173.000	1173.000	1175.000	1175.000	1182.000	1187.000
17.5	1134.000	1134.000	1137.000	1142.000	1146.000	1145.000	1153.000	1146.000	1152.000	1157.000
20.0	1105.000	1103.000	1107.000	1112.000	1117.000	1118.000	1121.000	1116.000	1124.000	1130.000
22.5	1070.000	1071.000	1073.000	1078.000	1085.000	1086.000	1089.000	1085.000	1094.000	1102.000
25.0	1034.000	1033.000	1036.000	1043.000	1050.000	1048.000	1054.000	1052.000	1059.000	1069.000
27.5	994.000	995.000	999.000	1004.000	1011.000	1011.000	1018.000	1018.000	1022.000	1034.000
30.0	957.000	956.000	961.000	966.000	972.000	974.000	980.000	981.000	987.000	997.000
32.5	916.000	916.000	918.000	928.000	931.000	935.000	941.000	940.000	947.000	957.000
35.0	873.000	873.000	876.000	884.000	890.000	894.000	897.000	899.000	907.000	916.000
37.5	831.000	831.000	833.000	840.000	847.000	852.000	854.000	856.000	864.000	873.000
40.0	788.000	787.000	791.000	796.000	801.000	808.000	810.000	815.000	820.000	829.000
42.5	746.000	745.000	747.000	753.000	758.000	765.000	767.000	772.000	777.000	784.000
45.0	701.000	701.000	703.000	708.000	714.000	720.000	723.000	726.000	731.000	739.000
47.5	657.000	658.000	660.000	664.000	670.000	677.000	678.000	681.000	687.000	695.000
50.0	613.000	614.000	615.000	620.000	625.000	630.000	633.000	636.000	641.000	648.000
52.5	568.000	570.000	571.000	577.000	580.000	585.000	589.000	591.000	596.000	601.000
55.0	526.000	526.000	528.000	533.000	536.000	541.000	544.000	546.000	550.000	555.000
57.5	483.000	483.000	486.000	490.000	494.000	498.000	499.000	502.000	506.000	511.000
60.0	441.000	441.000	443.000	447.000	451.000	454.000	457.000	457.000	461.000	465.000
62.5	399.000	401.000	402.000	405.000	407.000	411.000	413.000	413.000	417.000	420.000
65.0	359.000	361.000	361.000	364.000	365.000	368.000	370.000	370.000	372.000	376.000
67.5	320.000	321.000	320.000	323.000	324.000	326.000	328.000	327.000	329.000	333.000
70.0	281.000	282.000	281.000	284.000	284.000	285.000	286.000	286.000	289.000	290.000
72.5	245.000	245.000	244.000	245.000	245.000	245.000	246.000	245.000	248.000	249.000
75.0	210.000	209.000	208.000	209.000	208.000	207.000	207.000	205.000	208.000	209.000
77.5	175.000	174.000	174.000	174.000	173.000	170.000	169.000	169.000	169.000	170.000
80.0	139.000	139.000	139.000	139.000	138.000	136.000	134.000	132.000	132.000	132.000
82.5	104.000	105.000	105.000	104.000	104.000	102.000	101.000	98.000	97.000	96.000
85.0	72.000	73.000	73.000	72.000	71.000	68.000	67.000	65.000	63.000	62.000
87.5	46.000	47.000	46.000	44.000	41.000	38.000	35.000	32.000	30.000	27.000
90.0	18.527	18.527	18.012	16.468	14.410	11.836	8.749	5.661	3.088	0.515
92.5	40.141	40.656	40.656	39.627	36.024	32.422	32.422	28.819	27.275	21.614
95.0	80.282	81.311	80.797	79.253	76.165	73.592	71.534	66.387	59.182	44.773
97.5	121.967	122.996	122.482	120.423	121.967	120.938	118.365	108.072	92.633	65.358
100.0	157.991	159.535	161.079	165.711	177.032	177.032	171.886	151.816	126.599	85.428
102.5	202.764	204.822	211.513	225.408	243.420	242.905	229.010	197.618	155.933	104.984
105.0	264.005	267.093	282.531	308.778	321.643	316.497	288.707	241.361	181.664	125.570
107.5	358.697	357.667	384.428	401.925	411.189	395.235	350.462	278.414	205.337	145.125
110.0	479.635	476.547	494.559	504.337	505.881	470.886	400.896	309.807	226.437	165.711
112.5	599.028	595.426	609.321	610.350	592.853	532.641	439.493	335.538	247.537	184.752
115.0	714.820	710.703	716.364	701.954	659.240	579.472	468.827	358.182	267.607	205.852
117.5	807.968	803.851	796.646	770.915	709.159	610.865	490.442	377.223	287.163	226.952
120.0	874.355	870.753	855.828	816.717	740.037	629.906	506.910	395.235	307.748	248.566
122.5	917.069	913.982	892.882	842.963	756.505	642.772	520.805	412.733	328.334	270.180
125.0	937.140	935.081	910.379	853.255	763.195	651.521	533.670	429.715	348.919	291.280
127.5	941.257	939.713	912.952	852.741	764.739	657.182	546.536	447.727	369.504	311.865
130.0	934.052	932.508	905.747	847.080	763.195	661.813	559.917	465.740	390.604	333.994
132.5	920.672	920.157	894.940	838.846	760.622	667.989	572.268	484.266	411.703	356.123

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-B-V-835-ASY-ITL89599.012.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

135.0	905.747	904.718	881.045	829.068	758.563	674.164	585.648	502.278	432.289	378.252
137.5	890.823	888.765	867.665	820.834	757.534	680.855	599.543	520.805	452.359	400.382
140.0	874.870	873.841	855.828	814.144	757.534	687.545	612.923	539.332	472.944	422.511
142.5	862.004	861.489	846.051	808.997	758.049	694.235	626.818	557.858	493.015	445.154
145.0	851.197	850.682	836.787	803.851	758.563	701.954	640.713	574.326	512.571	466.254
147.5	841.419	840.390	828.553	799.219	759.078	709.159	653.579	590.280	531.612	487.354
150.0	830.612	830.612	820.319	795.102	760.107	716.364	664.386	604.175	549.624	507.424
152.5	821.863	820.834	813.114	792.014	761.651	721.510	674.164	617.040	566.607	526.466
155.0	814.658	813.114	806.939	788.412	761.137	724.598	680.855	627.848	581.531	544.478
157.5	807.453	805.909	799.734	783.780	758.563	724.598	685.486	637.111	595.426	561.975
160.0	797.675	796.131	789.956	775.546	753.417	722.025	687.545	644.316	607.263	577.414
162.5	784.810	783.780	777.605	765.254	744.154	716.879	687.545	649.462	618.070	591.309
165.0	768.341	767.312	761.137	749.815	732.832	709.674	684.972	653.064	626.304	603.145
167.5	748.786	747.756	742.095	733.347	718.937	699.896	680.340	654.094	631.965	612.923
170.0	726.142	725.113	720.996	713.276	702.984	689.089	673.135	653.064	636.596	620.643
172.5	702.984	702.469	698.866	694.235	686.515	675.708	664.386	650.491	638.140	625.789
175.0	678.281	677.767	675.194	672.106	667.474	661.299	654.094	645.345	637.111	628.877
177.5	653.064	653.064	652.035	650.491	648.433	645.860	642.257	637.626	634.023	629.906
180.0	628.877	628.877	628.877	628.877	628.877	628.877	628.877	628.877	628.877	628.877

**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	1247.000	1247.000	1247.000	1247.000	1247.000	1247.000
2.5	1245.000	1245.000	1245.000	1245.000	1245.000	1244.000
5.0	1239.000	1239.000	1239.000	1239.000	1238.000	1238.000
7.5	1230.000	1230.000	1230.000	1229.000	1229.000	1228.000
10.0	1219.000	1218.000	1215.000	1216.000	1216.000	1213.000
12.5	1202.000	1203.000	1197.000	1198.000	1197.000	1192.000
15.0	1187.000	1187.000	1178.000	1177.000	1173.000	1167.000
17.5	1157.000	1159.000	1152.000	1150.000	1146.000	1138.000
20.0	1130.000	1132.000	1122.000	1124.000	1114.000	1107.000
22.5	1099.000	1101.000	1091.000	1090.000	1081.000	1073.000
25.0	1067.000	1069.000	1057.000	1053.000	1045.000	1036.000
27.5	1032.000	1034.000	1020.000	1016.000	1007.000	997.000
30.0	994.000	997.000	983.000	977.000	966.000	957.000
32.5	954.000	957.000	944.000	939.000	925.000	916.000
35.0	914.000	914.000	902.000	897.000	885.000	873.000
37.5	872.000	871.000	861.000	855.000	841.000	829.000
40.0	830.000	829.000	817.000	810.000	793.000	785.000
42.5	785.000	784.000	775.000	765.000	750.000	742.000
45.0	738.000	739.000	729.000	720.000	705.000	697.000
47.5	694.000	694.000	684.000	675.000	661.000	654.000
50.0	648.000	648.000	638.000	629.000	616.000	610.000
52.5	602.000	602.000	593.000	585.000	572.000	567.000
55.0	557.000	556.000	547.000	539.000	527.000	524.000
57.5	512.000	510.000	502.000	495.000	486.000	481.000
60.0	468.000	467.000	458.000	451.000	442.000	439.000
62.5	423.000	423.000	413.000	407.000	400.000	397.000
65.0	379.000	378.000	370.000	366.000	358.000	355.000
67.5	335.000	334.000	327.000	324.000	317.000	315.000
70.0	292.000	291.000	285.000	282.000	277.000	275.000
72.5	250.000	250.000	246.000	242.000	238.000	236.000
75.0	209.000	209.000	206.000	203.000	200.000	199.000
77.5	170.000	170.000	167.000	165.000	164.000	163.000
80.0	132.000	132.000	130.000	129.000	129.000	128.000

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-B-V-835-ASY-ITL89599.012.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

82.5	96.000	96.000	94.000	95.000	96.000	95.000
85.0	61.000	62.000	61.000	63.000	64.000	63.000
87.5	26.000	27.000	29.000	33.000	35.000	37.000
90.0	0.000	0.515	5.146	10.293	13.380	13.895
92.5	12.351	15.439	17.497	21.614	23.158	23.673
95.0	30.363	32.422	35.509	42.200	42.714	40.656
97.5	49.404	49.404	53.007	63.299	66.902	65.358
100.0	68.960	66.387	71.019	83.370	91.089	90.575
102.5	88.002	83.885	91.089	104.984	113.218	113.733
105.0	107.558	100.867	110.645	130.201	135.347	134.833
107.5	127.628	119.394	128.143	149.757	158.506	155.933
110.0	147.699	138.435	144.096	170.342	179.091	179.091
112.5	167.769	157.476	159.535	190.413	201.735	201.735
115.0	188.869	176.518	174.459	208.940	224.893	225.922
117.5	210.483	196.074	188.354	225.922	246.507	248.566
120.0	231.583	216.144	202.764	240.846	266.578	269.666
122.5	252.683	236.215	217.174	254.742	285.105	289.222
125.0	273.783	256.800	232.098	267.093	302.602	307.234
127.5	294.368	276.870	246.507	277.900	317.012	324.216
130.0	315.982	297.456	260.402	287.163	328.334	339.141
132.5	337.597	319.070	274.297	295.912	335.024	349.433
135.0	359.726	340.170	287.678	304.146	340.170	354.580
137.5	381.855	361.784	302.602	311.351	343.772	356.638
140.0	403.469	383.399	318.555	319.070	345.831	357.667
142.5	425.084	405.013	337.082	326.790	347.375	356.638
145.0	446.698	427.142	357.153	334.509	348.919	355.609
147.5	467.798	448.757	377.223	342.228	350.977	355.609
150.0	489.412	469.856	396.264	350.977	354.580	356.123
152.5	509.483	490.442	417.364	362.299	358.182	358.182
155.0	528.524	509.998	438.464	378.252	364.358	361.270
157.5	546.536	529.039	459.049	400.382	373.621	368.474
160.0	563.004	547.051	482.722	425.598	388.545	379.282
162.5	577.929	563.519	506.395	450.815	413.762	399.352
165.0	591.309	578.958	531.097	476.032	444.640	430.230
167.5	602.631	591.824	552.197	503.307	473.459	462.652
170.0	611.380	603.145	571.239	533.670	505.366	494.559
172.5	618.584	612.409	589.765	562.490	541.905	533.156
175.0	624.760	620.128	605.204	588.221	575.356	570.209
177.5	627.848	625.789	618.070	610.350	604.689	601.602
180.0	628.877	628.877	628.877	628.877	628.877	628.877

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-B-V-835-ASY-ITL89599.012.IES**

**ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	448.09	N.A.	8.30
0-30	931.85	N.A.	17.30
0-40	1490.67	N.A.	27.60
0-60	2527.96	N.A.	46.90
0-80	3109.05	N.A.	57.60
0-90	3182.48	N.A.	59.00
10-90	3065.00	N.A.	56.80
20-40	1042.58	N.A.	19.30
20-50	1597.02	N.A.	29.60
40-70	1400.43	N.A.	26.00
60-80	581.09	N.A.	10.80
70-80	217.95	N.A.	4.00
80-90	73.43	N.A.	1.40
90-110	266.68	N.A.	4.90
90-120	618.93	N.A.	11.50
90-130	1022.94	N.A.	19.00
90-150	1729.95	N.A.	32.10
90-180	2213.35	N.A.	41.00
110-180	1946.67	N.A.	36.10
0-180	5395.83	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

**ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens
0-10	117.48
10-20	330.61
20-30	483.75
30-40	558.83
40-50	554.44
50-60	482.85
60-70	363.14
70-80	217.95
80-90	73.43
90-100	62.42
100-110	204.26
110-120	352.25
120-130	404.01
130-140	379.83
140-150	327.18
150-160	256.47
160-170	167.74
170-180	59.19

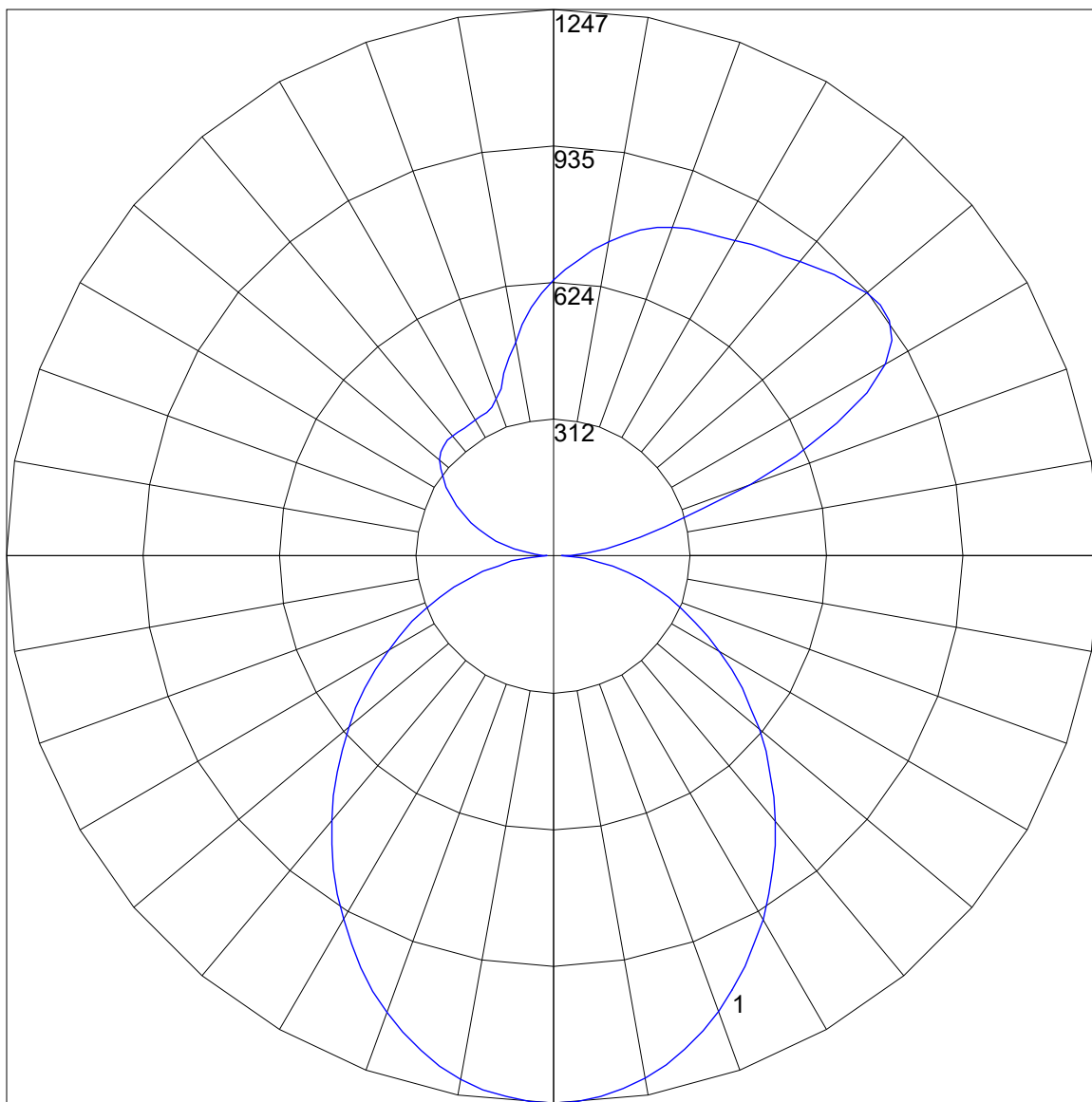
**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-B-V-835-ASY-ITL89599.012.IES**

**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	109	109	109	109	102	102	102	102	88	88	88	76	76	76	64	64	64	59
1	100	95	91	88	93	89	85	82	77	75	72	67	65	63	57	55	54	49
2	91	83	77	72	84	78	72	68	68	63	60	58	55	52	50	48	45	41
3	83	73	66	60	77	68	62	56	60	55	50	52	48	44	44	41	39	35
4	76	65	57	50	70	61	53	48	53	47	43	46	42	38	39	36	33	30
5	70	58	49	43	65	54	47	41	48	42	37	41	37	33	36	32	29	26
6	64	52	44	38	60	49	41	36	43	37	32	37	33	29	32	29	26	23
7	59	47	39	33	55	44	37	32	39	33	29	34	29	26	30	26	23	20
8	55	43	35	29	51	40	33	28	36	30	26	31	26	23	27	23	21	18
9	51	39	31	26	48	37	30	25	33	27	23	29	24	21	25	21	19	16
10	48	36	29	24	45	34	27	23	30	25	21	27	22	19	23	20	17	15

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 1247 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 0  
# 1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180) (Through Max. Cd.)