

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-B-V-835-ASY-ITL89988.012.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST]ITL89988.012 Family Correlation File
[TESTLAB]INDEPENDENT TESTING LABORATORIES, INC.
[TESTDATE]11/16/17
[ISSUEDATE]12/11/17
[MANUFAC]FINELITE, INC.
[LUMCAT]HP-4-ID-4ft-B-V-835-ASYM
[INPUT_ELECTRICAL]120.0 VOLTS, 55.3 WATTS
[INPUT_ELECTRICAL]277.0 VOLTS, 57.0 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]6049

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	6049
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	109
Total Luminaire Watts	55.3
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Semi-Direct
Spacing Criterion (0-180)	1.20
Spacing Criterion (90-270)	1.20
Spacing Criterion (Diagonal)	1.32
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-B-V-835-ASY-ITL89988.012.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	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	34.480	33.966	35.510	34.480	32.936	29.849	30.878	31.907	29.849	21.614
95.0	73.078	73.078	75.651	74.107	72.563	75.136	81.826	80.282	65.873	42.714
97.5	115.277	112.704	120.424	123.511	130.716	139.980	140.494	122.997	96.236	62.785
100.0	178.577	176.004	184.752	189.899	200.706	204.823	193.501	163.138	127.114	83.370
102.5	241.362	239.303	248.567	254.742	269.666	267.608	243.935	203.794	155.418	103.955
105.0	299.515	297.457	309.293	326.790	341.715	332.966	296.942	244.964	181.150	125.055
107.5	368.990	366.417	388.031	415.307	421.483	401.412	351.493	282.017	205.338	145.126
110.0	464.711	462.138	491.987	507.426	502.794	466.770	402.441	312.895	228.496	165.711
112.5	581.018	577.415	596.971	598.515	583.591	531.099	443.612	339.142	250.625	186.811
115.0	687.032	682.915	695.266	688.061	657.183	583.591	475.004	362.815	271.210	208.425
117.5	786.356	781.209	786.870	765.256	714.822	620.644	498.162	382.370	292.825	230.554
120.0	866.123	861.492	857.889	822.380	753.934	643.288	514.631	401.412	313.410	252.684
122.5	923.762	920.674	903.691	859.433	774.519	656.154	529.555	419.938	335.539	276.357
125.0	957.727	954.640	931.481	875.387	782.753	662.844	541.391	437.436	356.639	299.515
127.5	969.564	966.476	938.686	876.416	782.239	666.961	553.228	454.419	378.768	322.673
130.0	964.418	961.330	931.996	868.182	777.607	670.049	566.094	472.431	399.868	345.317
132.5	948.464	946.406	917.072	855.831	771.946	673.651	578.959	490.958	422.512	368.990

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-4FT-B-V-835-ASY-ITL89988.012.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

135.0	927.879	926.335	898.545	842.450	766.285	678.283	592.340	509.484	444.641	392.663
137.5	906.779	905.750	879.504	829.070	761.653	683.944	605.720	529.555	467.285	416.336
140.0	885.679	884.650	861.492	817.748	759.080	690.120	619.101	549.111	490.443	440.009
142.5	867.153	865.609	847.082	808.999	758.566	696.810	633.510	569.181	512.572	463.682
145.0	852.743	850.684	834.216	802.309	758.566	703.500	648.434	588.737	534.701	487.355
147.5	840.392	838.848	824.953	797.677	759.080	711.734	663.359	607.779	556.316	510.514
150.0	830.614	828.041	817.233	793.560	761.139	720.483	678.283	625.791	576.901	533.157
152.5	821.865	819.292	810.543	790.473	763.712	729.231	690.120	641.744	595.942	554.772
155.0	813.631	812.087	804.368	789.443	767.314	736.951	701.956	655.639	613.954	574.842
157.5	808.999	807.455	801.280	788.929	769.887	742.612	710.705	667.990	629.908	593.884
160.0	805.397	803.853	799.221	788.414	770.917	746.214	717.395	678.283	644.317	611.381
162.5	798.707	799.221	795.104	784.812	769.373	746.729	721.512	686.003	656.154	627.335
165.0	790.987	790.987	787.385	777.092	763.712	744.156	722.027	691.663	665.932	640.715
167.5	778.121	778.636	775.548	766.800	754.448	737.466	718.939	694.237	672.622	651.008
170.0	761.653	762.683	759.595	752.390	742.612	728.717	713.278	694.751	677.254	659.242
172.5	741.068	742.612	740.553	734.893	727.173	716.366	705.044	692.693	678.798	665.417
175.0	720.997	719.968	718.424	715.337	710.190	702.985	695.780	687.546	678.798	669.534
177.5	695.266	695.266	694.751	692.693	690.634	686.517	683.944	679.312	674.681	670.564
180.0	670.049	670.049	670.049	670.049	670.049	670.049	670.049	670.049	670.049	670.049

**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-B-V-835-ASY-ITL89988.012.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	11.322	15.439	29.849	46.831	56.095	59.697
95.0	29.334	30.878	47.346	72.563	85.943	90.060
97.5	47.861	46.831	62.785	95.721	115.277	120.938
100.0	66.902	63.814	79.768	114.763	138.950	147.184
102.5	86.973	80.797	96.751	135.348	156.962	165.196
105.0	106.528	99.838	112.704	151.301	177.033	182.694
107.5	127.114	118.880	127.114	166.740	194.530	199.677
110.0	147.699	137.921	141.523	182.694	212.542	217.689
112.5	168.799	156.962	155.418	198.647	230.040	236.215
115.0	189.899	177.033	169.828	213.057	247.023	253.713
117.5	210.999	198.133	184.752	226.438	264.005	271.210
120.0	234.157	220.262	200.706	238.274	278.930	288.193
122.5	257.830	242.906	216.145	249.596	293.854	304.661
125.0	280.474	265.035	231.069	259.374	305.176	319.071
127.5	303.632	287.164	246.508	268.637	314.439	331.937
130.0	326.276	308.778	261.432	277.386	320.100	339.656
132.5	349.434	331.422	276.357	286.649	324.217	342.229
135.0	372.592	354.580	293.854	295.398	327.305	343.259
137.5	396.265	377.739	312.895	304.661	330.393	343.259
140.0	420.453	401.412	333.481	313.410	332.966	343.259
142.5	444.126	424.056	355.095	322.159	335.539	343.259
145.0	467.799	448.243	376.195	331.422	339.142	343.773
147.5	491.472	471.402	397.809	342.744	344.288	346.346
150.0	515.145	495.075	420.968	357.154	349.949	350.463
152.5	536.760	518.233	445.670	377.739	357.154	355.095
155.0	557.860	540.362	471.916	402.956	367.961	363.329
157.5	577.930	561.462	498.677	430.231	386.488	376.710
160.0	596.457	581.533	524.409	458.021	415.307	401.412
162.5	613.440	599.545	549.625	486.841	447.729	434.348
165.0	627.849	615.498	572.784	519.262	480.150	468.314
167.5	640.200	629.393	593.884	550.140	515.145	503.309
170.0	651.008	641.744	613.440	579.474	554.257	544.994
172.5	658.727	652.037	630.423	606.235	588.737	582.562
175.0	665.417	660.786	645.861	630.423	619.615	615.498
177.5	668.505	666.447	658.727	651.008	645.347	643.288
180.0	670.049	670.049	670.049	670.049	670.049	670.049

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-4FT-B-V-835-ASY-ITL89988.012.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	518.58	N.A.	8.60
0-30	1085.68	N.A.	17.90
0-40	1748.06	N.A.	28.90
0-60	2997.61	N.A.	49.60
0-80	3691.14	N.A.	61.00
0-90	3766.26	N.A.	62.30
10-90	3630.94	N.A.	60.00
20-40	1229.48	N.A.	20.30
20-50	1894.76	N.A.	31.30
40-70	1687.74	N.A.	27.90
60-80	693.52	N.A.	11.50
70-80	255.34	N.A.	4.20
80-90	75.12	N.A.	1.20
90-110	297.46	N.A.	4.90
90-120	653.58	N.A.	10.80
90-130	1063.77	N.A.	17.60
90-150	1777.73	N.A.	29.40
90-180	2282.85	N.A.	37.70
110-180	1985.39	N.A.	32.80
0-180	6049.1	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	75.43
100-110	222.02
110-120	356.12
120-130	410.19
130-140	383.34
140-150	330.63
150-160	264.25
160-170	177.65
170-180	63.22

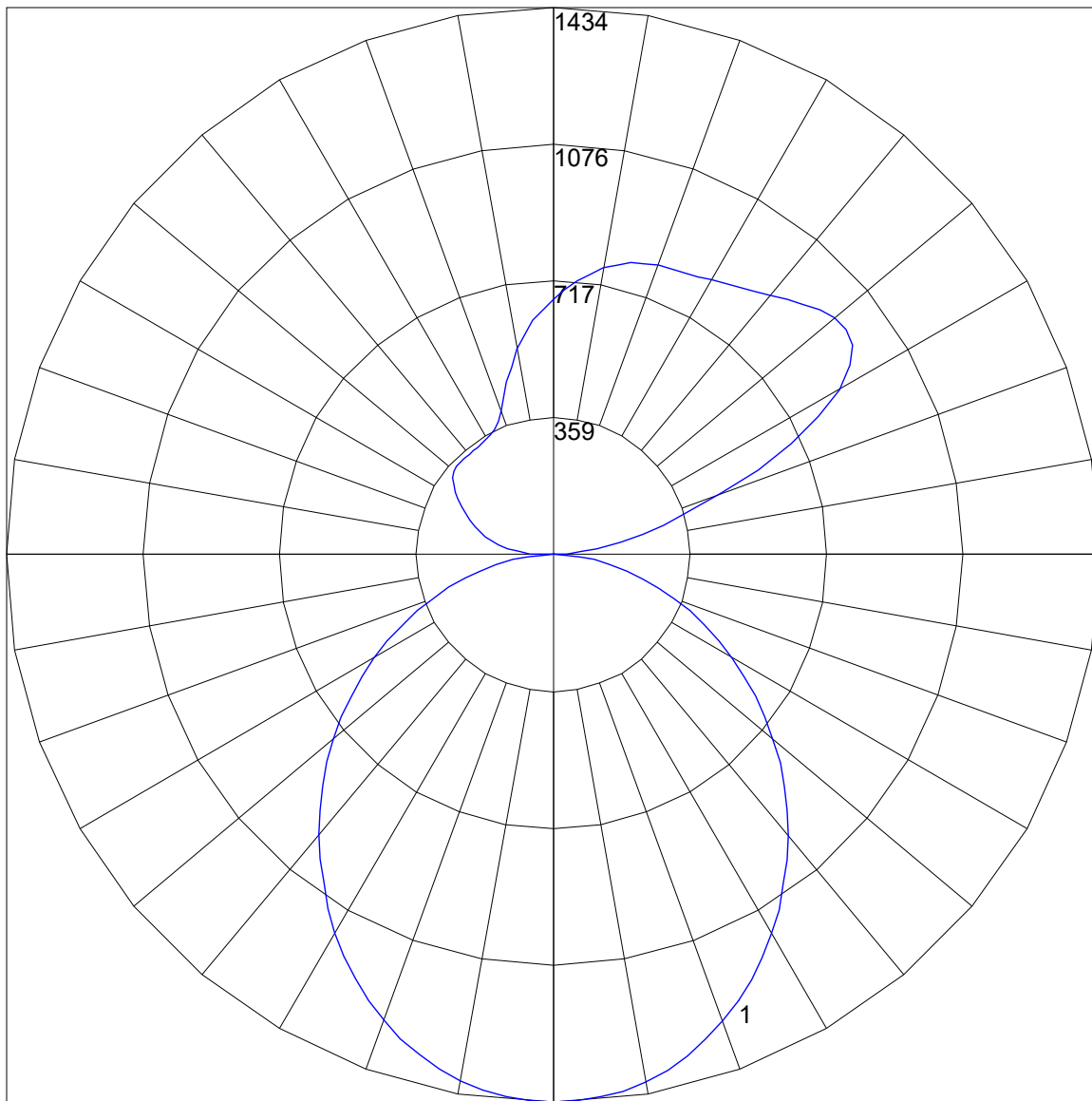
IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP-4-ID-4FT-B-V-835-ASY-ITL89988.012.IES

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	110	110	110	110	103	103	103	103	90	90	90	78	78	78	67	67	67	62
1	100	96	92	88	94	90	87	83	79	76	74	69	67	65	59	58	57	52
2	91	84	77	72	85	79	73	68	69	65	61	60	57	54	52	50	48	44
3	83	74	66	60	78	69	63	57	61	56	51	53	49	46	46	43	41	37
4	76	65	57	51	71	61	54	48	54	48	44	48	43	39	41	38	35	32
5	70	58	50	44	65	55	47	42	49	42	38	43	38	34	37	33	30	27
6	65	52	44	38	60	49	42	36	44	38	33	39	34	30	34	30	27	24
7	60	47	39	33	56	45	37	32	40	34	29	35	30	26	31	27	24	21
8	56	43	35	30	52	41	33	28	36	30	26	32	27	24	28	24	21	19
9	52	39	32	26	48	37	30	25	33	27	23	30	25	21	26	22	19	17
10	48	36	29	24	45	34	27	23	31	25	21	27	23	19	24	20	18	16

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 1434 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 0
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180) (Through Max. Cd.)