

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 : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST] KPL2008-6.003 Family Correlation File
[TESTLAB] Northern Lights Testing Laboratories
[TESTDATE] 2/10/2022
[ISSUEDATE] 2/10/2023
[MANUFAC] Finelite, Inc.
[LUMCAT] HP2-P-D-4ft-S-835-MLB
[LUMINAIRE] HP2 Series
[LAMPCAT] 128 NFSW757GT-V3 LEDs with 80 CRI
[LAMP] Nichia
[BALLAST] Osram
[BALLASTCAT] OTi50, 700mA
[MORE] extrapolated from KPL2008-6.IES
[OTHER] see www.finelite.com for source file KPL2008-6. 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

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	1008
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	72
Total Luminaire Watts	14
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	0.48
Spacing Criterion (90-270)	0.56
Spacing Criterion (Diagonal)	0.56
Basic Luminous Shape	Rectangular
Luminous Length (0-180)	4.00 ft
Luminous Width (90-270)	0.17 ft
Luminous Height	0.00 ft

LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	161	95	100
55	71	37	42
65	35	18	21
75	18	11	10
85	7	3	3

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION

	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>25</u>	<u>30</u>	<u>35</u>	<u>40</u>	<u>45</u>
0.0	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900
2.5	3123.029	3124.327	3145.976	3170.382	3155.871	3146.705	3125.814	3148.233	3118.520	3137.920
5.0	2943.541	2967.525	2997.463	3001.702	2990.783	2978.370	2936.288	2966.263	2968.213	2964.928
7.5	2672.178	2696.543	2722.930	2726.596	2720.866	2724.724	2723.348	2721.669	2721.861	2723.885
10.0	2323.061	2321.956	2345.976	2366.519	2362.358	2371.409	2384.163	2403.752	2465.353	2442.058
12.5	1864.040	1885.730	1909.714	1942.974	1952.828	1916.893	1999.685	2032.642	2068.613	2111.768
15.0	1498.046	1505.414	1534.897	1542.114	1559.643	1587.750	1611.808	1654.729	1711.633	1762.880
17.5	1126.780	1146.295	1165.503	1184.060	1213.237	1251.424	1280.220	1329.788	1373.971	1496.977
20.0	762.006	778.429	810.239	840.636	831.851	920.794	981.511	1019.739	1069.229	1111.086
22.5	474.756	479.376	504.846	535.931	573.967	649.276	719.351	753.413	794.696	816.006
25.0	279.538	287.590	298.758	312.806	328.074	346.279	426.789	478.229	521.536	559.763
27.5	166.173	173.930	179.295	182.858	206.747	227.762	254.207	280.815	309.173	333.296
30.0	94.173	95.787	100.562	109.728	117.645	134.178	148.582	159.165	172.861	198.163
32.5	46.423	46.706	49.245	62.117	69.321	74.633	82.706	89.574	92.203	101.750
35.0	21.919	22.304	22.513	24.856	28.304	34.218	42.168	48.844	50.854	54.733
37.5	14.642	14.740	14.621	14.265	14.437	15.870	18.958	22.976	25.888	27.317
40.0	11.676	11.676	11.545	11.218	10.734	10.366	10.374	10.755	12.188	13.331
42.5	9.166	9.059	9.072	8.887	8.506	8.072	7.532	6.893	6.627	6.450
45.0	7.179	7.159	7.077	6.848	6.577	6.221	5.746	5.255	4.747	4.268
47.5	5.668	5.619	5.463	5.271	5.005	4.689	4.321	3.907	3.534	3.162
50.0	4.263	4.329	4.206	4.067	3.825	3.559	3.256	2.945	2.642	2.367
52.5	3.330	3.346	3.256	3.080	2.924	2.687	2.461	2.208	1.995	1.790
55.0	2.580	2.568	2.494	2.384	2.236	2.068	1.876	1.687	1.511	1.360
57.5	1.986	1.970	1.921	1.835	1.720	1.581	1.433	1.294	1.147	1.040
60.0	1.528	1.519	1.470	1.417	1.335	1.229	1.102	0.987	0.889	0.811
62.5	1.192	1.171	1.134	1.089	1.016	0.938	0.856	0.770	0.696	0.627
65.0	0.926	0.921	0.881	0.852	0.786	0.733	0.663	0.598	0.537	0.491
67.5	0.717	0.696	0.680	0.651	0.606	0.565	0.512	0.471	0.422	0.385
70.0	0.549	0.537	0.520	0.496	0.467	0.430	0.389	0.365	0.324	0.303
72.5	0.414	0.397	0.389	0.377	0.352	0.324	0.299	0.266	0.250	0.229
75.0	0.299	0.295	0.287	0.274	0.258	0.242	0.217	0.205	0.184	0.172
77.5	0.213	0.205	0.205	0.197	0.188	0.168	0.160	0.143	0.135	0.131
80.0	0.139	0.139	0.139	0.139	0.131	0.119	0.111	0.098	0.094	0.090
82.5	0.090	0.086	0.086	0.086	0.078	0.070	0.070	0.057	0.053	0.053
85.0	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.025	0.029	0.025	0.025	0.016
87.5	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

135.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Vert. Angles **Horizontal Angles**

	<u>50</u>	<u>55</u>	<u>60</u>	<u>65</u>	<u>70</u>	<u>75</u>	<u>80</u>	<u>85</u>	<u>90</u>	<u>95</u>
0.0	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900
2.5	3139.448	3139.829	3135.246	3136.012	3132.576	3136.393	3137.158	3140.975	3147.467	3140.975
5.0	2974.819	2973.177	2962.864	2961.988	2965.575	2971.649	2970.961	2975.814	2981.122	2975.814
7.5	2727.665	2734.881	2728.849	2726.862	2728.238	2731.982	2733.890	2729.115	2739.620	2729.115
10.0	2460.615	2469.019	2469.170	2464.051	2458.440	2465.542	2463.862	2461.954	2463.899	2461.954
12.5	2133.380	2157.249	2167.406	2170.805	2176.420	2179.435	2182.035	2184.362	2177.719	2184.362
15.0	1808.935	1856.173	1881.340	1891.956	1888.405	1889.625	1878.973	1865.302	1863.889	1865.302
17.5	1478.874	1519.469	1549.256	1543.261	1518.974	1498.234	1480.668	1455.771	1446.872	1455.771
20.0	1138.391	1142.208	1154.351	1149.961	1150.989	1141.405	1132.010	1123.917	1126.243	1123.917
22.5	824.483	830.938	843.540	861.523	869.469	875.194	863.969	857.133	853.734	857.133
25.0	596.345	626.287	626.095	621.131	597.987	577.444	565.681	541.280	540.441	541.280
27.5	360.281	381.328	356.686	344.976	332.858	322.434	311.454	307.748	301.449	307.748
30.0	220.570	223.691	209.401	193.404	183.919	178.410	170.780	167.344	165.919	167.344
32.5	106.308	107.303	101.582	99.153	97.134	99.489	95.697	93.829	92.301	93.829
35.0	54.385	54.053	51.022	53.168	57.223	53.037	49.532	47.480	46.161	47.480
37.5	27.661	27.530	27.969	27.731	25.798	22.423	19.720	17.631	17.103	17.631
40.0	13.495	13.675	13.065	11.816	9.907	8.031	7.376	7.331	7.347	7.331
42.5	6.401	6.197	5.775	5.226	5.263	5.369	5.459	5.652	5.767	5.652
45.0	3.981	3.842	3.854	3.956	4.079	4.165	4.235	4.386	4.452	4.386
47.5	2.932	2.851	2.896	2.982	3.096	3.178	3.231	3.342	3.416	3.342
50.0	2.179	2.121	2.158	2.240	2.343	2.429	2.461	2.564	2.629	2.564
52.5	1.655	1.614	1.651	1.724	1.814	1.855	1.892	1.954	2.003	1.954
55.0	1.257	1.233	1.257	1.311	1.364	1.409	1.446	1.483	1.528	1.483
57.5	0.971	0.942	0.958	0.991	1.044	1.085	1.110	1.143	1.167	1.143
60.0	0.758	0.741	0.745	0.778	0.811	0.844	0.860	0.868	0.909	0.868
62.5	0.594	0.577	0.582	0.598	0.627	0.647	0.659	0.680	0.709	0.680
65.0	0.463	0.451	0.455	0.471	0.487	0.504	0.520	0.528	0.557	0.528
67.5	0.360	0.352	0.360	0.365	0.381	0.393	0.410	0.410	0.422	0.410
70.0	0.278	0.266	0.270	0.283	0.295	0.303	0.311	0.307	0.328	0.307
72.5	0.217	0.209	0.209	0.217	0.221	0.229	0.238	0.238	0.238	0.238
75.0	0.160	0.164	0.160	0.164	0.168	0.176	0.176	0.176	0.168	0.176
77.5	0.123	0.119	0.115	0.123	0.131	0.131	0.127	0.127	0.131	0.127
80.0	0.086	0.082	0.078	0.086	0.086	0.086	0.090	0.082	0.078	0.082

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

82.5	0.049	0.045	0.045	0.045	0.045	0.053	0.053	0.049	0.045	0.049
85.0	0.020	0.016	0.016	0.020	0.016	0.020	0.016	0.020	0.016	0.020
87.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Vert. Horizontal Angles

	<u>100</u>	<u>105</u>	<u>110</u>	<u>115</u>	<u>120</u>	<u>125</u>	<u>130</u>	<u>135</u>	<u>140</u>	<u>145</u>
0.0	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900
2.5	3137.158	3136.393	3132.576	3136.012	3135.246	3139.829	3139.448	3137.920	3118.520	3148.233
5.0	2970.961	2971.649	2965.575	2961.988	2962.864	2973.177	2974.819	2964.928	2968.213	2966.263
7.5	2733.890	2731.982	2728.238	2726.862	2728.849	2734.881	2727.665	2723.885	2721.861	2721.669
10.0	2463.862	2465.542	2458.440	2464.051	2469.170	2469.019	2460.615	2442.058	2465.353	2403.752
12.5	2182.035	2179.435	2176.420	2170.805	2167.406	2157.249	2133.380	2111.768	2068.613	2032.642
15.0	1878.973	1889.625	1888.405	1891.956	1881.340	1856.173	1808.935	1762.880	1711.633	1654.729
17.5	1480.668	1498.234	1518.974	1543.261	1549.256	1519.469	1478.874	1496.977	1373.971	1329.788
20.0	1132.010	1141.405	1150.989	1149.961	1154.351	1142.208	1138.391	1111.086	1069.229	1019.739
22.5	863.969	875.194	869.469	861.523	843.540	830.938	824.483	816.006	794.696	753.413
25.0	565.681	577.444	597.987	621.131	626.095	626.287	596.345	559.763	521.536	478.229
27.5	311.454	322.434	332.858	344.976	356.686	381.328	360.281	333.296	309.173	280.815

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

30.0	170.780	178.410	183.919	193.404	209.401	223.691	220.570	198.163	172.861	159.165
32.5	95.697	99.489	97.134	99.153	101.582	107.303	106.308	101.750	92.203	89.574
35.0	49.532	53.037	57.223	53.168	51.022	54.053	54.385	54.733	50.854	48.844
37.5	19.720	22.423	25.798	27.731	27.969	27.530	27.661	27.317	25.888	22.976
40.0	7.376	8.031	9.907	11.816	13.065	13.675	13.495	13.331	12.188	10.755
42.5	5.459	5.369	5.263	5.226	5.775	6.197	6.401	6.450	6.627	6.893
45.0	4.235	4.165	4.079	3.956	3.854	3.842	3.981	4.268	4.747	5.255
47.5	3.231	3.178	3.096	2.982	2.896	2.851	2.932	3.162	3.534	3.907
50.0	2.461	2.429	2.343	2.240	2.158	2.121	2.179	2.367	2.642	2.945
52.5	1.892	1.855	1.814	1.724	1.651	1.614	1.655	1.790	1.995	2.208
55.0	1.446	1.409	1.364	1.311	1.257	1.233	1.257	1.360	1.511	1.687
57.5	1.110	1.085	1.044	0.991	0.958	0.942	0.971	1.040	1.147	1.294
60.0	0.860	0.844	0.811	0.778	0.745	0.741	0.758	0.811	0.889	0.987
62.5	0.659	0.647	0.627	0.598	0.582	0.577	0.594	0.627	0.696	0.770
65.0	0.520	0.504	0.487	0.471	0.455	0.451	0.463	0.491	0.537	0.598
67.5	0.410	0.393	0.381	0.365	0.360	0.352	0.360	0.385	0.422	0.471
70.0	0.311	0.303	0.295	0.283	0.270	0.266	0.278	0.303	0.324	0.365
72.5	0.238	0.229	0.221	0.217	0.209	0.209	0.217	0.229	0.250	0.266
75.0	0.176	0.176	0.168	0.164	0.160	0.164	0.160	0.172	0.184	0.205
77.5	0.127	0.131	0.131	0.123	0.115	0.119	0.123	0.131	0.135	0.143
80.0	0.090	0.086	0.086	0.086	0.078	0.082	0.086	0.090	0.094	0.098
82.5	0.053	0.053	0.045	0.045	0.045	0.045	0.049	0.053	0.053	0.057
85.0	0.016	0.020	0.016	0.020	0.016	0.016	0.020	0.016	0.025	0.025
87.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

170.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

**Vert.
Angles**

Horizontal Angles

	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
0.0	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900
2.5	3125.814	3146.705	3155.871	3170.382	3145.976	3124.327	3123.029	3124.327	3145.976	3170.382
5.0	2936.288	2978.370	2990.783	3001.702	2997.463	2967.525	2943.541	2967.525	2997.463	3001.702
7.5	2723.348	2724.724	2720.866	2726.596	2722.930	2696.543	2672.178	2696.543	2722.930	2726.596
10.0	2384.163	2371.409	2362.358	2366.519	2345.976	2321.956	2323.061	2321.956	2345.976	2366.519
12.5	1999.685	1916.893	1952.828	1942.974	1909.714	1885.730	1864.040	1885.730	1909.714	1942.974
15.0	1611.808	1587.750	1559.643	1542.114	1534.897	1505.414	1498.046	1505.414	1534.897	1542.114
17.5	1280.220	1251.424	1213.237	1184.060	1165.503	1146.295	1126.780	1146.295	1165.503	1184.060
20.0	981.511	920.794	831.851	840.636	810.239	778.429	762.006	778.429	810.239	840.636
22.5	719.351	649.276	573.967	535.931	504.846	479.376	474.756	479.376	504.846	535.931
25.0	426.789	346.279	328.074	312.806	298.758	287.590	279.538	287.590	298.758	312.806
27.5	254.207	227.762	206.747	182.858	179.295	173.930	166.173	173.930	179.295	182.858
30.0	148.582	134.178	117.645	109.728	100.562	95.787	94.173	95.787	100.562	109.728
32.5	82.706	74.633	69.321	62.117	49.245	46.706	46.423	46.706	49.245	62.117
35.0	42.168	34.218	28.304	24.856	22.513	22.304	21.919	22.304	22.513	24.856
37.5	18.958	15.870	14.437	14.265	14.621	14.740	14.642	14.740	14.621	14.265
40.0	10.374	10.366	10.734	11.218	11.545	11.676	11.676	11.676	11.545	11.218
42.5	7.532	8.072	8.506	8.887	9.072	9.059	9.166	9.059	9.072	8.887
45.0	5.746	6.221	6.577	6.848	7.077	7.159	7.179	7.159	7.077	6.848
47.5	4.321	4.689	5.005	5.271	5.463	5.619	5.668	5.619	5.463	5.271
50.0	3.256	3.559	3.825	4.067	4.206	4.329	4.263	4.329	4.206	4.067
52.5	2.461	2.687	2.924	3.080	3.256	3.346	3.330	3.346	3.256	3.080
55.0	1.876	2.068	2.236	2.384	2.494	2.568	2.580	2.568	2.494	2.384
57.5	1.433	1.581	1.720	1.835	1.921	1.970	1.986	1.970	1.921	1.835
60.0	1.102	1.229	1.335	1.417	1.470	1.519	1.528	1.519	1.470	1.417
62.5	0.856	0.938	1.016	1.089	1.134	1.171	1.192	1.171	1.134	1.089
65.0	0.663	0.733	0.786	0.852	0.881	0.921	0.926	0.921	0.881	0.852
67.5	0.512	0.565	0.606	0.651	0.680	0.696	0.717	0.696	0.680	0.651
70.0	0.389	0.430	0.467	0.496	0.520	0.537	0.549	0.537	0.520	0.496
72.5	0.299	0.324	0.352	0.377	0.389	0.397	0.414	0.397	0.389	0.377
75.0	0.217	0.242	0.258	0.274	0.287	0.295	0.299	0.295	0.287	0.274
77.5	0.160	0.168	0.188	0.197	0.205	0.205	0.213	0.205	0.205	0.197
80.0	0.111	0.119	0.131	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
82.5	0.070	0.070	0.078	0.086	0.086	0.086	0.090	0.086	0.086	0.086
85.0	0.029	0.025	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
87.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000	0.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

117.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

**Vert.
Angles**

Horizontal Angles

	<u>200</u>	<u>205</u>	<u>210</u>	<u>215</u>	<u>220</u>	<u>225</u>	<u>230</u>	<u>235</u>	<u>240</u>	<u>245</u>
0.0	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900
2.5	3155.871	3146.705	3125.814	3148.233	3118.520	3137.920	3139.448	3139.829	3135.246	3136.012
5.0	2990.783	2978.370	2936.288	2966.263	2968.213	2964.928	2974.819	2973.177	2962.864	2961.988
7.5	2720.866	2724.724	2723.348	2721.669	2721.861	2723.885	2727.665	2734.881	2728.849	2726.862
10.0	2362.358	2371.409	2384.163	2403.752	2465.353	2442.058	2460.615	2469.019	2469.170	2464.051
12.5	1952.828	1916.893	1999.685	2032.642	2068.613	2111.768	2133.380	2157.249	2167.406	2170.805
15.0	1559.643	1587.750	1611.808	1654.729	1711.633	1762.880	1808.935	1856.173	1881.340	1891.956
17.5	1213.237	1251.424	1280.220	1329.788	1373.971	1496.977	1478.874	1519.469	1549.256	1543.261
20.0	831.851	920.794	981.511	1019.739	1069.229	1111.086	1138.391	1142.208	1154.351	1149.961
22.5	573.967	649.276	719.351	753.413	794.696	816.006	824.483	830.938	843.540	861.523
25.0	328.074	346.279	426.789	478.229	521.536	559.763	596.345	626.287	626.095	621.131
27.5	206.747	227.762	254.207	280.815	309.173	333.296	360.281	381.328	356.686	344.976
30.0	117.645	134.178	148.582	159.165	172.861	198.163	220.570	223.691	209.401	193.404
32.5	69.321	74.633	82.706	89.574	92.203	101.750	106.308	107.303	101.582	99.153
35.0	28.304	34.218	42.168	48.844	50.854	54.733	54.385	54.053	51.022	53.168
37.5	14.437	15.870	18.958	22.976	25.888	27.317	27.661	27.530	27.969	27.731
40.0	10.734	10.366	10.374	10.755	12.188	13.331	13.495	13.675	13.065	11.816
42.5	8.506	8.072	7.532	6.893	6.627	6.450	6.401	6.197	5.775	5.226
45.0	6.577	6.221	5.746	5.255	4.747	4.268	3.981	3.842	3.854	3.956
47.5	5.005	4.689	4.321	3.907	3.534	3.162	2.932	2.851	2.896	2.982
50.0	3.825	3.559	3.256	2.945	2.642	2.367	2.179	2.121	2.158	2.240
52.5	2.924	2.687	2.461	2.208	1.995	1.790	1.655	1.614	1.651	1.724
55.0	2.236	2.068	1.876	1.687	1.511	1.360	1.257	1.233	1.257	1.311
57.5	1.720	1.581	1.433	1.294	1.147	1.040	0.971	0.942	0.958	0.991
60.0	1.335	1.229	1.102	0.987	0.889	0.811	0.758	0.741	0.745	0.778
62.5	1.016	0.938	0.856	0.770	0.696	0.627	0.594	0.577	0.582	0.598

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

65.0	0.786	0.733	0.663	0.598	0.537	0.491	0.463	0.451	0.455	0.471
67.5	0.606	0.565	0.512	0.471	0.422	0.385	0.360	0.352	0.360	0.365
70.0	0.467	0.430	0.389	0.365	0.324	0.303	0.278	0.266	0.270	0.283
72.5	0.352	0.324	0.299	0.266	0.250	0.229	0.217	0.209	0.209	0.217
75.0	0.258	0.242	0.217	0.205	0.184	0.172	0.160	0.164	0.160	0.164
77.5	0.188	0.168	0.160	0.143	0.135	0.131	0.123	0.119	0.115	0.123
80.0	0.131	0.119	0.111	0.098	0.094	0.090	0.086	0.082	0.078	0.086
82.5	0.078	0.070	0.070	0.057	0.053	0.053	0.049	0.045	0.045	0.045
85.0	0.037	0.025	0.029	0.025	0.025	0.016	0.020	0.016	0.016	0.020
87.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Vert. Horizontal Angles

Angles	<u>250</u>	<u>255</u>	<u>260</u>	<u>265</u>	<u>270</u>	<u>275</u>	<u>280</u>	<u>285</u>	<u>290</u>	<u>295</u>
0.0	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900
2.5	3132.576	3136.393	3137.158	3140.975	3147.467	3140.975	3137.158	3136.393	3132.576	3136.012
5.0	2965.575	2971.649	2970.961	2975.814	2981.122	2975.814	2970.961	2971.649	2965.575	2961.988
7.5	2728.238	2731.982	2733.890	2729.115	2739.620	2729.115	2733.890	2731.982	2728.238	2726.862
10.0	2458.440	2465.542	2463.862	2461.954	2463.899	2461.954	2463.862	2465.542	2458.440	2464.051

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

12.5	2176.420	2179.435	2182.035	2184.362	2177.719	2184.362	2182.035	2179.435	2176.420	2170.805
15.0	1888.405	1889.625	1878.973	1865.302	1863.889	1865.302	1878.973	1889.625	1888.405	1891.956
17.5	1518.974	1498.234	1480.668	1455.771	1446.872	1455.771	1480.668	1498.234	1518.974	1543.261
20.0	1150.989	1141.405	1132.010	1123.917	1126.243	1123.917	1132.010	1141.405	1150.989	1149.961
22.5	869.469	875.194	863.969	857.133	853.734	857.133	863.969	875.194	869.469	861.523
25.0	597.987	577.444	565.681	541.280	540.441	541.280	565.681	577.444	597.987	621.131
27.5	332.858	322.434	311.454	307.748	301.449	307.748	311.454	322.434	332.858	344.976
30.0	183.919	178.410	170.780	167.344	165.919	167.344	170.780	178.410	183.919	193.404
32.5	97.134	99.489	95.697	93.829	92.301	93.829	95.697	99.489	97.134	99.153
35.0	57.223	53.037	49.532	47.480	46.161	47.480	49.532	53.037	57.223	53.168
37.5	25.798	22.423	19.720	17.631	17.103	17.631	19.720	22.423	25.798	27.731
40.0	9.907	8.031	7.376	7.331	7.347	7.331	7.376	8.031	9.907	11.816
42.5	5.263	5.369	5.459	5.652	5.767	5.652	5.459	5.369	5.263	5.226
45.0	4.079	4.165	4.235	4.386	4.452	4.386	4.235	4.165	4.079	3.956
47.5	3.096	3.178	3.231	3.342	3.416	3.342	3.231	3.178	3.096	2.982
50.0	2.343	2.429	2.461	2.564	2.629	2.564	2.461	2.429	2.343	2.240
52.5	1.814	1.855	1.892	1.954	2.003	1.954	1.892	1.855	1.814	1.724
55.0	1.364	1.409	1.446	1.483	1.528	1.483	1.446	1.409	1.364	1.311
57.5	1.044	1.085	1.110	1.143	1.167	1.143	1.110	1.085	1.044	0.991
60.0	0.811	0.844	0.860	0.868	0.909	0.868	0.860	0.844	0.811	0.778
62.5	0.627	0.647	0.659	0.680	0.709	0.680	0.659	0.647	0.627	0.598
65.0	0.487	0.504	0.520	0.528	0.557	0.528	0.520	0.504	0.487	0.471
67.5	0.381	0.393	0.410	0.410	0.422	0.410	0.410	0.393	0.381	0.365
70.0	0.295	0.303	0.311	0.307	0.328	0.307	0.311	0.303	0.295	0.283
72.5	0.221	0.229	0.238	0.238	0.238	0.238	0.238	0.229	0.221	0.217
75.0	0.168	0.176	0.176	0.176	0.168	0.176	0.176	0.176	0.168	0.164
77.5	0.131	0.131	0.127	0.127	0.131	0.127	0.127	0.131	0.131	0.123
80.0	0.086	0.086	0.090	0.082	0.078	0.082	0.090	0.086	0.086	0.086
82.5	0.045	0.053	0.053	0.049	0.045	0.049	0.053	0.053	0.045	0.045
85.0	0.016	0.020	0.016	0.020	0.016	0.020	0.016	0.020	0.016	0.020
87.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

152.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Vert. Angles	Horizontal Angles									
	<u>300</u>	<u>305</u>	<u>310</u>	<u>315</u>	<u>320</u>	<u>325</u>	<u>330</u>	<u>335</u>	<u>340</u>	<u>345</u>
0.0	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900	3203.900
2.5	3135.246	3139.829	3139.448	3137.920	3118.520	3148.233	3125.814	3146.705	3155.871	3170.382
5.0	2962.864	2973.177	2974.819	2964.928	2968.213	2966.263	2936.288	2978.370	2990.783	3001.702
7.5	2728.849	2734.881	2727.665	2723.885	2721.861	2721.669	2723.348	2724.724	2720.866	2726.596
10.0	2469.170	2469.019	2460.615	2442.058	2465.353	2403.752	2384.163	2371.409	2362.358	2366.519
12.5	2167.406	2157.249	2133.380	2111.768	2068.613	2032.642	1999.685	1916.893	1952.828	1942.974
15.0	1881.340	1856.173	1808.935	1762.880	1711.633	1654.729	1611.808	1587.750	1559.643	1542.114
17.5	1549.256	1519.469	1478.874	1496.977	1373.971	1329.788	1280.220	1251.424	1213.237	1184.060
20.0	1154.351	1142.208	1138.391	1111.086	1069.229	1019.739	981.511	920.794	831.851	840.636
22.5	843.540	830.938	824.483	816.006	794.696	753.413	719.351	649.276	573.967	535.931
25.0	626.095	626.287	596.345	559.763	521.536	478.229	426.789	346.279	328.074	312.806
27.5	356.686	381.328	360.281	333.296	309.173	280.815	254.207	227.762	206.747	182.858
30.0	209.401	223.691	220.570	198.163	172.861	159.165	148.582	134.178	117.645	109.728
32.5	101.582	107.303	106.308	101.750	92.203	89.574	82.706	74.633	69.321	62.117
35.0	51.022	54.053	54.385	54.733	50.854	48.844	42.168	34.218	28.304	24.856
37.5	27.969	27.530	27.661	27.317	25.888	22.976	18.958	15.870	14.437	14.265
40.0	13.065	13.675	13.495	13.331	12.188	10.755	10.374	10.366	10.734	11.218
42.5	5.775	6.197	6.401	6.450	6.627	6.893	7.532	8.072	8.506	8.887
45.0	3.854	3.842	3.981	4.268	4.747	5.255	5.746	6.221	6.577	6.848
47.5	2.896	2.851	2.932	3.162	3.534	3.907	4.321	4.689	5.005	5.271
50.0	2.158	2.121	2.179	2.367	2.642	2.945	3.256	3.559	3.825	4.067
52.5	1.651	1.614	1.655	1.790	1.995	2.208	2.461	2.687	2.924	3.080
55.0	1.257	1.233	1.257	1.360	1.511	1.687	1.876	2.068	2.236	2.384
57.5	0.958	0.942	0.971	1.040	1.147	1.294	1.433	1.581	1.720	1.835
60.0	0.745	0.741	0.758	0.811	0.889	0.987	1.102	1.229	1.335	1.417
62.5	0.582	0.577	0.594	0.627	0.696	0.770	0.856	0.938	1.016	1.089
65.0	0.455	0.451	0.463	0.491	0.537	0.598	0.663	0.733	0.786	0.852
67.5	0.360	0.352	0.360	0.385	0.422	0.471	0.512	0.565	0.606	0.651
70.0	0.270	0.266	0.278	0.303	0.324	0.365	0.389	0.430	0.467	0.496
72.5	0.209	0.209	0.217	0.229	0.250	0.266	0.299	0.324	0.352	0.377
75.0	0.160	0.164	0.160	0.172	0.184	0.205	0.217	0.242	0.258	0.274
77.5	0.115	0.119	0.123	0.131	0.135	0.143	0.160	0.168	0.188	0.197
80.0	0.078	0.082	0.086	0.090	0.094	0.098	0.111	0.119	0.131	0.139
82.5	0.045	0.045	0.049	0.053	0.053	0.057	0.070	0.070	0.078	0.086
85.0	0.016	0.016	0.020	0.016	0.025	0.025	0.029	0.025	0.037	0.037
87.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Vert. Angles	Horizontal Angles		
	<u>350</u>	<u>355</u>	<u>360</u>
0.0	3203.900	3203.900	3203.900
2.5	3145.976	3124.327	3123.029
5.0	2997.463	2967.525	2943.541
7.5	2722.930	2696.543	2672.178
10.0	2345.976	2321.956	2323.061
12.5	1909.714	1885.730	1864.040
15.0	1534.897	1505.414	1498.046
17.5	1165.503	1146.295	1126.780
20.0	810.239	778.429	762.006
22.5	504.846	479.376	474.756
25.0	298.758	287.590	279.538
27.5	179.295	173.930	166.173
30.0	100.562	95.787	94.173
32.5	49.245	46.706	46.423
35.0	22.513	22.304	21.919
37.5	14.621	14.740	14.642
40.0	11.545	11.676	11.676
42.5	9.072	9.059	9.166
45.0	7.077	7.159	7.179

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

47.5	5.463	5.619	5.668
50.0	4.206	4.329	4.263
52.5	3.256	3.346	3.330
55.0	2.494	2.568	2.580
57.5	1.921	1.970	1.986
60.0	1.470	1.519	1.528
62.5	1.134	1.171	1.192
65.0	0.881	0.921	0.926
67.5	0.680	0.696	0.717
70.0	0.520	0.537	0.549
72.5	0.389	0.397	0.414
75.0	0.287	0.295	0.299
77.5	0.205	0.205	0.213
80.0	0.139	0.139	0.139
82.5	0.086	0.086	0.090
85.0	0.037	0.037	0.037
87.5	0.000	0.000	0.008
90.0	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000
100.0	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000
117.5	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000
135.0	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000
152.5	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000
170.0	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	734.47	N.A.	72.90
0-30	965.62	N.A.	95.80
0-40	1001.02	N.A.	99.30
0-60	1006.98	N.A.	99.90
0-80	1007.84	N.A.	100.00
0-90	1007.88	N.A.	100.00
10-90	741.87	N.A.	73.60
20-40	266.55	N.A.	26.40
20-50	270.89	N.A.	26.90
40-70	6.60	N.A.	0.70
60-80	0.86	N.A.	0.10
70-80	0.23	N.A.	0.00
80-90	0.04	N.A.	0.00
90-110	0.00	N.A.	0.00
90-120	0.00	N.A.	0.00
90-130	0.00	N.A.	0.00
90-150	0.00	N.A.	0.00
90-180	0.00	N.A.	0.00
110-180	0.00	N.A.	0.00
0-180	1007.88	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	266.01
10-20	468.47
20-30	231.14
30-40	35.40
40-50	4.34
50-60	1.62
60-70	0.64
70-80	0.23
80-90	0.04
90-100	0.00
100-110	0.00
110-120	0.00
120-130	0.00
130-140	0.00
140-150	0.00
150-160	0.00
160-170	0.00
170-180	0.00

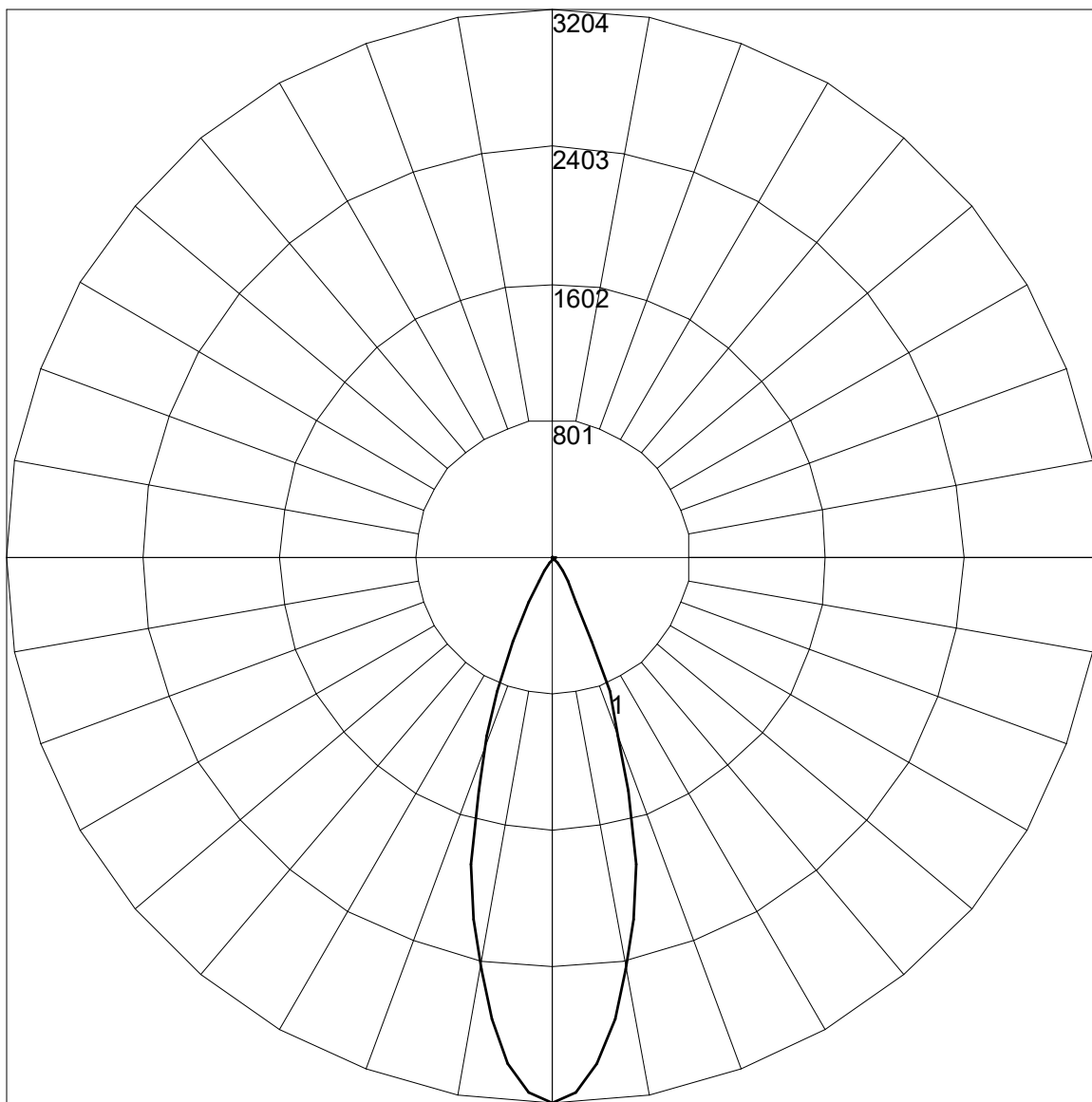
IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLB-KPL2008-6.003.IES

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	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	100
1	115	113	111	109	112	110	109	107	106	105	104	103	102	101	99	99	98	96
2	111	107	104	101	109	105	102	100	102	100	98	99	97	96	97	95	94	92
3	107	102	98	95	105	101	97	94	98	95	93	96	94	92	94	92	90	89
4	103	98	93	90	102	97	93	90	95	91	89	93	90	88	91	89	87	85
5	100	94	89	86	98	93	89	86	91	88	85	90	87	84	88	86	84	82
6	97	90	85	82	95	89	85	82	88	84	82	87	83	81	85	83	80	79
7	94	87	82	79	92	86	82	79	85	81	78	84	81	78	83	80	78	77
8	91	84	79	76	90	83	79	76	82	78	76	81	78	75	80	77	75	74
9	88	81	76	73	87	80	76	73	79	76	73	79	75	73	78	75	73	72
10	85	78	74	71	84	78	74	71	77	73	71	76	73	70	76	73	70	69

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 3203.9 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 0
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (90 - 270)