

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-MLW-277-KPL2008-7.003.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST] KPL2008-7.003 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-MLW
[LUMINAIRE] HP2 Series
[LAMPCAT] 128 NFSW757GT-V3 LEDs with 80 CRI
[LAMP] Nichia
[BALLAST] Osram
[BALLASTCAT] OTi50, 700mA
[MORE] extrapolated from KPL2008-7.IES
[OTHER] see www.finelite.com for source file KPL2008-7. 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	1418
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	101
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	2160	2111	2044
55	1800	1749	1665
65	1536	1453	1359
75	1301	1207	1090
85	1023	924	829

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLW-277-KPL2008-7.003.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	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747
2.5	583.220	585.798	589.469	589.856	587.730	585.732	585.282	583.478	583.543	584.057
5.0	550.240	551.850	556.101	556.295	555.328	553.203	551.077	551.979	552.430	553.396
7.5	497.895	500.027	503.287	503.828	504.324	504.537	505.619	504.949	504.627	506.475
10.0	425.505	429.828	434.387	438.324	438.762	439.664	445.654	447.464	449.938	453.880
12.5	347.459	351.195	355.614	357.926	360.806	362.912	372.877	377.856	384.794	394.212
15.0	283.107	284.453	288.550	291.629	295.578	301.041	303.205	310.742	318.781	330.292
17.5	220.392	220.875	226.164	231.111	234.892	239.330	244.973	252.014	258.385	270.224
20.0	153.812	157.780	160.363	166.663	172.531	181.060	189.750	199.012	204.881	211.167
22.5	103.452	105.597	109.140	120.567	128.123	130.178	136.916	147.821	155.757	159.081
25.0	69.814	70.948	73.247	77.196	80.500	85.937	93.184	101.526	108.895	120.812
27.5	50.098	50.493	50.849	51.596	52.496	58.715	63.411	66.728	71.869	79.978
30.0	36.574	37.081	38.124	39.374	40.962	43.237	45.270	46.426	48.683	51.101
32.5	27.883	28.393	27.888	29.602	31.058	32.427	33.855	34.523	34.939	36.046
35.0	23.272	23.442	23.892	24.040	24.380	25.127	26.258	27.114	27.247	27.124
37.5	21.211	21.289	21.391	21.442	21.395	21.446	21.634	22.143	22.419	22.455
40.0	19.423	19.213	19.721	19.692	19.608	19.583	19.392	19.396	19.403	19.335
42.5	17.806	17.838	17.929	18.006	17.943	17.939	17.860	17.713	17.490	17.324
45.0	16.185	16.255	16.339	16.418	16.389	16.341	16.291	16.206	16.025	15.815
47.5	14.184	14.751	14.854	14.935	14.908	14.868	14.810	14.689	14.593	14.392
50.0	13.311	13.382	13.465	13.483	13.489	13.422	13.383	13.302	13.192	13.132
52.5	12.149	12.173	12.250	12.283	12.271	12.171	12.103	12.081	11.997	11.831
55.0	10.940	10.784	11.063	11.093	11.033	10.946	10.873	10.864	10.758	10.630
57.5	9.811	9.826	9.893	9.954	9.864	9.801	9.758	9.723	9.600	9.472
60.0	8.742	8.767	8.820	8.848	8.801	8.754	8.710	8.650	8.561	8.419
62.5	7.799	7.816	7.713	7.847	7.785	7.740	7.723	7.624	7.547	7.426
65.0	6.875	6.864	6.893	6.887	6.833	6.829	6.775	6.690	6.591	6.505
67.5	5.942	5.952	5.987	6.002	5.961	5.936	5.864	5.810	5.721	5.627
70.0	5.107	5.116	5.144	5.054	5.103	5.077	5.019	4.946	4.900	4.812
72.5	4.267	4.315	4.335	4.330	4.289	4.264	4.230	4.163	4.110	4.036
75.0	3.568	3.547	3.555	3.571	3.557	3.505	3.465	3.440	3.383	3.309
77.5	2.842	2.846	2.842	2.830	2.757	2.791	2.754	2.715	2.691	2.627
80.0	2.201	2.191	2.164	2.180	2.156	2.139	2.101	2.079	2.031	2.001
82.5	1.534	1.542	1.542	1.538	1.535	1.497	1.478	1.465	1.426	1.399
85.0	0.944	0.941	0.957	0.946	0.938	0.875	0.896	0.884	0.875	0.853
87.5	0.385	0.399	0.398	0.397	0.396	0.392	0.385	0.363	0.369	0.354
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-MLW-277-KPL2008-7.003.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	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747
2.5	584.702	585.282	584.573	585.217	583.865	586.055	585.282	585.282	585.668	585.282
5.0	554.362	554.942	554.233	554.233	553.524	555.908	556.101	555.650	555.522	555.650
7.5	510.224	509.819	510.695	511.455	510.366	512.756	512.550	512.402	510.727	512.402
10.0	457.494	459.955	461.829	462.235	462.415	462.505	463.329	463.781	463.458	463.781
12.5	400.022	403.288	407.855	408.370	409.085	411.011	410.870	410.483	411.823	410.483
15.0	338.994	346.776	350.596	352.664	351.929	350.499	353.978	351.504	351.517	351.504
17.5	276.434	284.189	286.901	287.726	282.985	279.030	277.690	276.801	276.460	276.801
20.0	216.134	216.888	218.517	219.394	221.062	220.051	218.750	217.629	216.540	217.629
22.5	160.866	161.594	164.396	167.572	170.090	169.395	167.977	166.283	164.183	166.283
25.0	126.867	128.226	128.522	128.445	126.976	124.980	123.453	121.894	121.862	121.894
27.5	88.675	90.794	86.549	81.995	77.847	75.863	73.602	71.611	71.618	71.611
30.0	53.099	54.025	52.434	50.975	49.632	48.587	47.674	47.138	46.419	47.138
32.5	36.905	37.534	35.855	34.749	34.608	34.494	34.205	34.133	34.215	34.133
35.0	27.135	26.803	26.782	26.730	26.899	26.416	26.016	25.741	25.967	25.741
37.5	22.236	22.069	22.042	21.874	21.643	21.117	20.827	20.641	20.574	20.641
40.0	19.168	19.033	19.098	18.660	18.449	18.307	18.201	18.227	18.178	18.227
42.5	17.034	16.957	16.846	16.809	16.818	16.805	16.750	16.765	16.800	16.765
45.0	15.572	15.451	15.423	15.422	15.434	15.371	15.315	15.318	15.313	15.318
47.5	14.220	14.126	14.094	14.166	14.041	13.958	13.887	13.904	13.879	13.904
50.0	13.045	12.972	12.914	12.913	12.897	12.813	12.736	12.742	12.835	12.742
52.5	11.667	11.607	11.526	11.505	11.431	11.417	11.294	11.275	11.338	11.275
55.0	10.478	10.374	10.297	10.315	10.403	10.205	10.111	10.119	10.119	10.119
57.5	9.340	9.255	9.182	9.165	9.146	9.086	9.022	8.984	9.016	8.984
60.0	8.290	8.177	8.155	8.134	8.100	8.094	8.002	8.001	7.982	8.001
62.5	7.322	7.199	7.166	7.144	7.163	7.185	7.056	7.003	6.991	7.003
65.0	6.380	6.338	6.280	6.261	6.213	6.164	6.128	6.072	6.086	6.072
67.5	5.514	5.477	5.426	5.401	5.369	5.312	5.275	5.209	5.221	5.209
70.0	4.747	4.661	4.625	4.596	4.565	4.528	4.524	4.418	4.413	4.418
72.5	3.961	3.919	3.873	3.834	3.801	3.770	3.697	3.681	3.663	3.681
75.0	3.248	3.191	3.179	3.135	3.116	3.073	3.018	2.989	2.989	2.989
77.5	2.580	2.529	2.508	2.489	2.468	2.434	2.411	2.446	2.370	2.446
80.0	1.950	1.924	1.907	1.892	1.851	1.847	1.835	1.817	1.814	1.817

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLW-277-KPL2008-7.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

82.5	1.368	1.341	1.333	1.329	1.316	1.294	1.283	1.268	1.251	1.268
85.0	0.855	0.823	0.821	0.805	0.786	0.787	0.779	0.769	0.765	0.769
87.5	0.365	0.337	0.339	0.331	0.330	0.327	0.318	0.322	0.314	0.322
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	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747
2.5	585.282	586.055	583.865	585.217	584.573	585.282	584.702	584.057	583.543	583.478
5.0	556.101	555.908	553.524	554.233	554.233	554.942	554.362	553.396	552.430	551.979
7.5	512.550	512.756	510.366	511.455	510.695	509.819	510.224	506.475	504.627	504.949
10.0	463.329	462.505	462.415	462.235	461.829	459.955	457.494	453.880	449.938	447.464
12.5	410.870	411.011	409.085	408.370	407.855	403.288	400.022	394.212	384.794	377.856
15.0	353.978	350.499	351.929	352.664	350.596	346.776	338.994	330.292	318.781	310.742
17.5	277.690	279.030	282.985	287.726	286.901	284.189	276.434	270.224	258.385	252.014
20.0	218.750	220.051	221.062	219.394	218.517	216.888	216.134	211.167	204.881	199.012
22.5	167.977	169.395	170.090	167.572	164.396	161.594	160.866	159.081	155.757	147.821
25.0	123.453	124.980	126.976	128.445	128.522	128.226	126.867	120.812	108.895	101.526
27.5	73.602	75.863	77.847	81.995	86.549	90.794	88.675	79.978	71.869	66.728

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLW-277-KPL2008-7.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

30.0	47.674	48.587	49.632	50.975	52.434	54.025	53.099	51.101	48.683	46.426
32.5	34.205	34.494	34.608	34.749	35.855	37.534	36.905	36.046	34.939	34.523
35.0	26.016	26.416	26.899	26.730	26.782	26.803	27.135	27.124	27.247	27.114
37.5	20.827	21.117	21.643	21.874	22.042	22.069	22.236	22.455	22.419	22.143
40.0	18.201	18.307	18.449	18.660	19.098	19.033	19.168	19.335	19.403	19.396
42.5	16.750	16.805	16.818	16.809	16.846	16.957	17.034	17.324	17.490	17.713
45.0	15.315	15.371	15.434	15.422	15.423	15.451	15.572	15.815	16.025	16.206
47.5	13.887	13.958	14.041	14.166	14.094	14.126	14.220	14.392	14.593	14.689
50.0	12.736	12.813	12.897	12.913	12.914	12.972	13.045	13.132	13.192	13.302
52.5	11.294	11.417	11.431	11.505	11.526	11.607	11.667	11.831	11.997	12.081
55.0	10.111	10.205	10.403	10.315	10.297	10.374	10.478	10.630	10.758	10.864
57.5	9.022	9.086	9.146	9.165	9.182	9.255	9.340	9.472	9.600	9.723
60.0	8.002	8.094	8.100	8.134	8.155	8.177	8.290	8.419	8.561	8.650
62.5	7.056	7.185	7.163	7.144	7.166	7.199	7.322	7.426	7.547	7.624
65.0	6.128	6.164	6.213	6.261	6.280	6.338	6.380	6.505	6.591	6.690
67.5	5.275	5.312	5.369	5.401	5.426	5.477	5.514	5.627	5.721	5.810
70.0	4.524	4.528	4.565	4.596	4.625	4.661	4.747	4.812	4.900	4.946
72.5	3.697	3.770	3.801	3.834	3.873	3.919	3.961	4.036	4.110	4.163
75.0	3.018	3.073	3.116	3.135	3.179	3.191	3.248	3.309	3.383	3.440
77.5	2.411	2.434	2.468	2.489	2.508	2.529	2.580	2.627	2.691	2.715
80.0	1.835	1.847	1.851	1.892	1.907	1.924	1.950	2.001	2.031	2.079
82.5	1.283	1.294	1.316	1.329	1.333	1.341	1.368	1.399	1.426	1.465
85.0	0.779	0.787	0.786	0.805	0.821	0.823	0.855	0.853	0.875	0.884
87.5	0.318	0.327	0.330	0.331	0.339	0.337	0.365	0.354	0.369	0.363
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-MLW-277-KPL2008-7.003.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	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747
2.5	585.282	585.732	587.730	589.856	589.469	585.798	583.220	585.798	589.469	589.856
5.0	551.077	553.203	555.328	556.295	556.101	551.850	550.240	551.850	556.101	556.295
7.5	505.619	504.537	504.324	503.828	503.287	500.027	497.895	500.027	503.287	503.828
10.0	445.654	439.664	438.762	438.324	434.387	429.828	425.505	429.828	434.387	438.324
12.5	372.877	362.912	360.806	357.926	355.614	351.195	347.459	351.195	355.614	357.926
15.0	303.205	301.041	295.578	291.629	288.550	284.453	283.107	284.453	288.550	291.629
17.5	244.973	239.330	234.892	231.111	226.164	220.875	220.392	220.875	226.164	231.111
20.0	189.750	181.060	172.531	166.663	160.363	157.780	153.812	157.780	160.363	166.663
22.5	136.916	130.178	128.123	120.567	109.140	105.597	103.452	105.597	109.140	120.567
25.0	93.184	85.937	80.500	77.196	73.247	70.948	69.814	70.948	73.247	77.196
27.5	63.411	58.715	52.496	51.596	50.849	50.493	50.098	50.493	50.849	51.596
30.0	45.270	43.237	40.962	39.374	38.124	37.081	36.574	37.081	38.124	39.374
32.5	33.855	32.427	31.058	29.602	27.888	28.393	27.883	28.393	27.888	29.602
35.0	26.258	25.127	24.380	24.040	23.892	23.442	23.272	23.442	23.892	24.040
37.5	21.634	21.446	21.395	21.442	21.391	21.289	21.211	21.289	21.391	21.442
40.0	19.392	19.583	19.608	19.692	19.721	19.213	19.423	19.213	19.721	19.692
42.5	17.860	17.939	17.943	18.006	17.929	17.838	17.806	17.838	17.929	18.006
45.0	16.291	16.341	16.389	16.418	16.339	16.255	16.185	16.255	16.339	16.418
47.5	14.810	14.868	14.908	14.935	14.854	14.751	14.184	14.751	14.854	14.935
50.0	13.383	13.422	13.489	13.483	13.465	13.382	13.311	13.382	13.465	13.483
52.5	12.103	12.171	12.271	12.283	12.250	12.173	12.149	12.173	12.250	12.283
55.0	10.873	10.946	11.033	11.093	11.063	10.784	10.940	10.784	11.063	11.093
57.5	9.758	9.801	9.864	9.954	9.893	9.826	9.811	9.826	9.893	9.954
60.0	8.710	8.754	8.801	8.848	8.820	8.767	8.742	8.767	8.820	8.848
62.5	7.723	7.740	7.785	7.847	7.713	7.816	7.799	7.816	7.713	7.847
65.0	6.775	6.829	6.833	6.887	6.893	6.864	6.875	6.864	6.893	6.887
67.5	5.864	5.936	5.961	6.002	5.987	5.952	5.942	5.952	5.987	6.002
70.0	5.019	5.077	5.103	5.054	5.144	5.116	5.107	5.116	5.144	5.054
72.5	4.230	4.264	4.289	4.330	4.335	4.315	4.267	4.315	4.335	4.330
75.0	3.465	3.505	3.557	3.571	3.555	3.547	3.568	3.547	3.555	3.571
77.5	2.754	2.791	2.757	2.830	2.842	2.846	2.842	2.846	2.842	2.830
80.0	2.101	2.139	2.156	2.180	2.164	2.191	2.201	2.191	2.164	2.180
82.5	1.478	1.497	1.535	1.538	1.542	1.542	1.534	1.542	1.542	1.538
85.0	0.896	0.875	0.938	0.946	0.957	0.941	0.944	0.941	0.957	0.946
87.5	0.385	0.392	0.396	0.397	0.398	0.399	0.385	0.399	0.398	0.397
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-MLW-277-KPL2008-7.003.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. Horizontal Angles
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	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747
2.5	587.730	585.732	585.282	583.478	583.543	584.057	584.702	585.282	584.573	585.217
5.0	555.328	553.203	551.077	551.979	552.430	553.396	554.362	554.942	554.233	554.233
7.5	504.324	504.537	505.619	504.949	504.627	506.475	510.224	509.819	510.695	511.455
10.0	438.762	439.664	445.654	447.464	449.938	453.880	457.494	459.955	461.829	462.235
12.5	360.806	362.912	372.877	377.856	384.794	394.212	400.022	403.288	407.855	408.370
15.0	295.578	301.041	303.205	310.742	318.781	330.292	338.994	346.776	350.596	352.664
17.5	234.892	239.330	244.973	252.014	258.385	270.224	276.434	284.189	286.901	287.726
20.0	172.531	181.060	189.750	199.012	204.881	211.167	216.134	216.888	218.517	219.394
22.5	128.123	130.178	136.916	147.821	155.757	159.081	160.866	161.594	164.396	167.572
25.0	80.500	85.937	93.184	101.526	108.895	120.812	126.867	128.226	128.522	128.445
27.5	52.496	58.715	63.411	66.728	71.869	79.978	88.675	90.794	86.549	81.995
30.0	40.962	43.237	45.270	46.426	48.683	51.101	53.099	54.025	52.434	50.975
32.5	31.058	32.427	33.855	34.523	34.939	36.046	36.905	37.534	35.855	34.749
35.0	24.380	25.127	26.258	27.114	27.247	27.124	27.135	26.803	26.782	26.730
37.5	21.395	21.446	21.634	22.143	22.419	22.455	22.236	22.069	22.042	21.874
40.0	19.608	19.583	19.392	19.396	19.403	19.335	19.168	19.033	19.098	18.660
42.5	17.943	17.939	17.860	17.713	17.490	17.324	17.034	16.957	16.846	16.809
45.0	16.389	16.341	16.291	16.206	16.025	15.815	15.572	15.451	15.423	15.422
47.5	14.908	14.868	14.810	14.689	14.593	14.392	14.220	14.126	14.094	14.166
50.0	13.489	13.422	13.383	13.302	13.192	13.132	13.045	12.972	12.914	12.913
52.5	12.271	12.171	12.103	12.081	11.997	11.831	11.667	11.607	11.526	11.505
55.0	11.033	10.946	10.873	10.864	10.758	10.630	10.478	10.374	10.297	10.315
57.5	9.864	9.801	9.758	9.723	9.600	9.472	9.340	9.255	9.182	9.165
60.0	8.801	8.754	8.710	8.650	8.561	8.419	8.290	8.177	8.155	8.134
62.5	7.785	7.740	7.723	7.624	7.547	7.426	7.322	7.199	7.166	7.144

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLW-277-KPL2008-7.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

65.0	6.833	6.829	6.775	6.690	6.591	6.505	6.380	6.338	6.280	6.261
67.5	5.961	5.936	5.864	5.810	5.721	5.627	5.514	5.477	5.426	5.401
70.0	5.103	5.077	5.019	4.946	4.900	4.812	4.747	4.661	4.625	4.596
72.5	4.289	4.264	4.230	4.163	4.110	4.036	3.961	3.919	3.873	3.834
75.0	3.557	3.505	3.465	3.440	3.383	3.309	3.248	3.191	3.179	3.135
77.5	2.757	2.791	2.754	2.715	2.691	2.627	2.580	2.529	2.508	2.489
80.0	2.156	2.139	2.101	2.079	2.031	2.001	1.950	1.924	1.907	1.892
82.5	1.535	1.497	1.478	1.465	1.426	1.399	1.368	1.341	1.333	1.329
85.0	0.938	0.875	0.896	0.884	0.875	0.853	0.855	0.823	0.821	0.805
87.5	0.396	0.392	0.385	0.363	0.369	0.354	0.365	0.337	0.339	0.331
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>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	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747
2.5	583.865	586.055	585.282	585.282	585.668	585.282	585.282	586.055	583.865	585.217
5.0	553.524	555.908	556.101	555.650	555.522	555.650	556.101	555.908	553.524	554.233
7.5	510.366	512.756	512.550	512.402	510.727	512.402	512.550	512.756	510.366	511.455
10.0	462.415	462.505	463.329	463.781	463.458	463.781	463.329	462.505	462.415	462.235

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLW-277-KPL2008-7.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

12.5	409.085	411.011	410.870	410.483	411.823	410.483	410.870	411.011	409.085	408.370
15.0	351.929	350.499	353.978	351.504	351.517	351.504	353.978	350.499	351.929	352.664
17.5	282.985	279.030	277.690	276.801	276.460	276.801	277.690	279.030	282.985	287.726
20.0	221.062	220.051	218.750	217.629	216.540	217.629	218.750	220.051	221.062	219.394
22.5	170.090	169.395	167.977	166.283	164.183	166.283	167.977	169.395	170.090	167.572
25.0	126.976	124.980	123.453	121.894	121.862	121.894	123.453	124.980	126.976	128.445
27.5	77.847	75.863	73.602	71.611	71.618	71.611	73.602	75.863	77.847	81.995
30.0	49.632	48.587	47.674	47.138	46.419	47.138	47.674	48.587	49.632	50.975
32.5	34.608	34.494	34.205	34.133	34.215	34.133	34.205	34.494	34.608	34.749
35.0	26.899	26.416	26.016	25.741	25.967	25.741	26.016	26.416	26.899	26.730
37.5	21.643	21.117	20.827	20.641	20.574	20.641	20.827	21.117	21.643	21.874
40.0	18.449	18.307	18.201	18.227	18.178	18.227	18.201	18.307	18.449	18.660
42.5	16.818	16.805	16.750	16.765	16.800	16.765	16.750	16.805	16.818	16.809
45.0	15.434	15.371	15.315	15.318	15.313	15.318	15.315	15.371	15.434	15.422
47.5	14.041	13.958	13.887	13.904	13.879	13.904	13.887	13.958	14.041	14.166
50.0	12.897	12.813	12.736	12.742	12.835	12.742	12.736	12.813	12.897	12.913
52.5	11.431	11.417	11.294	11.275	11.338	11.275	11.294	11.417	11.431	11.505
55.0	10.403	10.205	10.111	10.119	10.119	10.119	10.111	10.205	10.403	10.315
57.5	9.146	9.086	9.022	8.984	9.016	8.984	9.022	9.086	9.146	9.165
60.0	8.100	8.094	8.002	8.001	7.982	8.001	8.002	8.094	8.100	8.134
62.5	7.163	7.185	7.056	7.003	6.991	7.003	7.056	7.185	7.163	7.144
65.0	6.213	6.164	6.128	6.072	6.086	6.072	6.128	6.164	6.213	6.261
67.5	5.369	5.312	5.275	5.209	5.221	5.209	5.275	5.312	5.369	5.401
70.0	4.565	4.528	4.524	4.418	4.413	4.418	4.524	4.528	4.565	4.596
72.5	3.801	3.770	3.697	3.681	3.663	3.681	3.697	3.770	3.801	3.834
75.0	3.116	3.073	3.018	2.989	2.989	2.989	3.018	3.073	3.116	3.135
77.5	2.468	2.434	2.411	2.446	2.370	2.446	2.411	2.434	2.468	2.489
80.0	1.851	1.847	1.835	1.817	1.814	1.817	1.835	1.847	1.851	1.892
82.5	1.316	1.294	1.283	1.268	1.251	1.268	1.283	1.294	1.316	1.329
85.0	0.786	0.787	0.779	0.769	0.765	0.769	0.779	0.787	0.786	0.805
87.5	0.330	0.327	0.318	0.322	0.314	0.322	0.318	0.327	0.330	0.331
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-MLW-277-KPL2008-7.003.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	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747	596.747
2.5	584.573	585.282	584.702	584.057	583.543	583.478	585.282	585.732	587.730	589.856
5.0	554.233	554.942	554.362	553.396	552.430	551.979	551.077	553.203	555.328	556.295
7.5	510.695	509.819	510.224	506.475	504.627	504.949	505.619	504.537	504.324	503.828
10.0	461.829	459.955	457.494	453.880	449.938	447.464	445.654	439.664	438.762	438.324
12.5	407.855	403.288	400.022	394.212	384.794	377.856	372.877	362.912	360.806	357.926
15.0	350.596	346.776	338.994	330.292	318.781	310.742	303.205	301.041	295.578	291.629
17.5	286.901	284.189	276.434	270.224	258.385	252.014	244.973	239.330	234.892	231.111
20.0	218.517	216.888	216.134	211.167	204.881	199.012	189.750	181.060	172.531	166.663
22.5	164.396	161.594	160.866	159.081	155.757	147.821	136.916	130.178	128.123	120.567
25.0	128.522	128.226	126.867	120.812	108.895	101.526	93.184	85.937	80.500	77.196
27.5	86.549	90.794	88.675	79.978	71.869	66.728	63.411	58.715	52.496	51.596
30.0	52.434	54.025	53.099	51.101	48.683	46.426	45.270	43.237	40.962	39.374
32.5	35.855	37.534	36.905	36.046	34.939	34.523	33.855	32.427	31.058	29.602
35.0	26.782	26.803	27.135	27.124	27.247	27.114	26.258	25.127	24.380	24.040
37.5	22.042	22.069	22.236	22.455	22.419	22.143	21.634	21.446	21.395	21.442
40.0	19.098	19.033	19.168	19.335	19.403	19.396	19.392	19.583	19.608	19.692
42.5	16.846	16.957	17.034	17.324	17.490	17.713	17.860	17.939	17.943	18.006
45.0	15.423	15.451	15.572	15.815	16.025	16.206	16.291	16.341	16.389	16.418
47.5	14.094	14.126	14.220	14.392	14.593	14.689	14.810	14.868	14.908	14.935
50.0	12.914	12.972	13.045	13.132	13.192	13.302	13.383	13.422	13.489	13.483
52.5	11.526	11.607	11.667	11.831	11.997	12.081	12.103	12.171	12.271	12.283
55.0	10.297	10.374	10.478	10.630	10.758	10.864	10.873	10.946	11.033	11.093
57.5	9.182	9.255	9.340	9.472	9.600	9.723	9.758	9.801	9.864	9.954
60.0	8.155	8.177	8.290	8.419	8.561	8.650	8.710	8.754	8.801	8.848
62.5	7.166	7.199	7.322	7.426	7.547	7.624	7.723	7.740	7.785	7.847
65.0	6.280	6.338	6.380	6.505	6.591	6.690	6.775	6.829	6.833	6.887
67.5	5.426	5.477	5.514	5.627	5.721	5.810	5.864	5.936	5.961	6.002
70.0	4.625	4.661	4.747	4.812	4.900	4.946	5.019	5.077	5.103	5.054
72.5	3.873	3.919	3.961	4.036	4.110	4.163	4.230	4.264	4.289	4.330
75.0	3.179	3.191	3.248	3.309	3.383	3.440	3.465	3.505	3.557	3.571
77.5	2.508	2.529	2.580	2.627	2.691	2.715	2.754	2.791	2.757	2.830
80.0	1.907	1.924	1.950	2.001	2.031	2.079	2.101	2.139	2.156	2.180
82.5	1.333	1.341	1.368	1.399	1.426	1.465	1.478	1.497	1.535	1.538
85.0	0.821	0.823	0.855	0.853	0.875	0.884	0.896	0.875	0.938	0.946
87.5	0.339	0.337	0.365	0.354	0.369	0.363	0.385	0.392	0.396	0.397
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-MLW-277-KPL2008-7.003.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. Horizontal Angles

	<u>350</u>	<u>355</u>	<u>360</u>
0.0	596.747	596.747	596.747
2.5	589.469	585.798	583.220
5.0	556.101	551.850	550.240
7.5	503.287	500.027	497.895
10.0	434.387	429.828	425.505
12.5	355.614	351.195	347.459
15.0	288.550	284.453	283.107
17.5	226.164	220.875	220.392
20.0	160.363	157.780	153.812
22.5	109.140	105.597	103.452
25.0	73.247	70.948	69.814
27.5	50.849	50.493	50.098
30.0	38.124	37.081	36.574
32.5	27.888	28.393	27.883
35.0	23.892	23.442	23.272
37.5	21.391	21.289	21.211
40.0	19.721	19.213	19.423
42.5	17.929	17.838	17.806
45.0	16.339	16.255	16.185

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLW-277-KPL2008-7.003.IES****CANDELA TABULATION - (Cont.)**

47.5	14.854	14.751	14.184
50.0	13.465	13.382	13.311
52.5	12.250	12.173	12.149
55.0	11.063	10.784	10.940
57.5	9.893	9.826	9.811
60.0	8.820	8.767	8.742
62.5	7.713	7.816	7.799
65.0	6.893	6.864	6.875
67.5	5.987	5.952	5.942
70.0	5.144	5.116	5.107
72.5	4.335	4.315	4.267
75.0	3.555	3.547	3.568
77.5	2.842	2.846	2.842
80.0	2.164	2.191	2.201
82.5	1.542	1.542	1.534
85.0	0.957	0.941	0.944
87.5	0.398	0.399	0.385
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-MLW-277-KPL2008-7.003.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	822.10	N.A.	58.00
0-30	1117.87	N.A.	78.80
0-40	1222.53	N.A.	86.20
0-60	1352.63	N.A.	95.40
0-80	1412.34	N.A.	99.60
0-90	1418.23	N.A.	100.00
10-90	1122.38	N.A.	79.10
20-40	400.43	N.A.	28.20
20-50	473.65	N.A.	33.40
40-70	168.76	N.A.	11.90
60-80	59.72	N.A.	4.20
70-80	21.05	N.A.	1.50
80-90	5.89	N.A.	0.40
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	1418.23	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	295.85
10-20	526.25
20-30	295.77
30-40	104.66
40-50	73.22
50-60	56.87
60-70	38.67
70-80	21.05
80-90	5.89
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

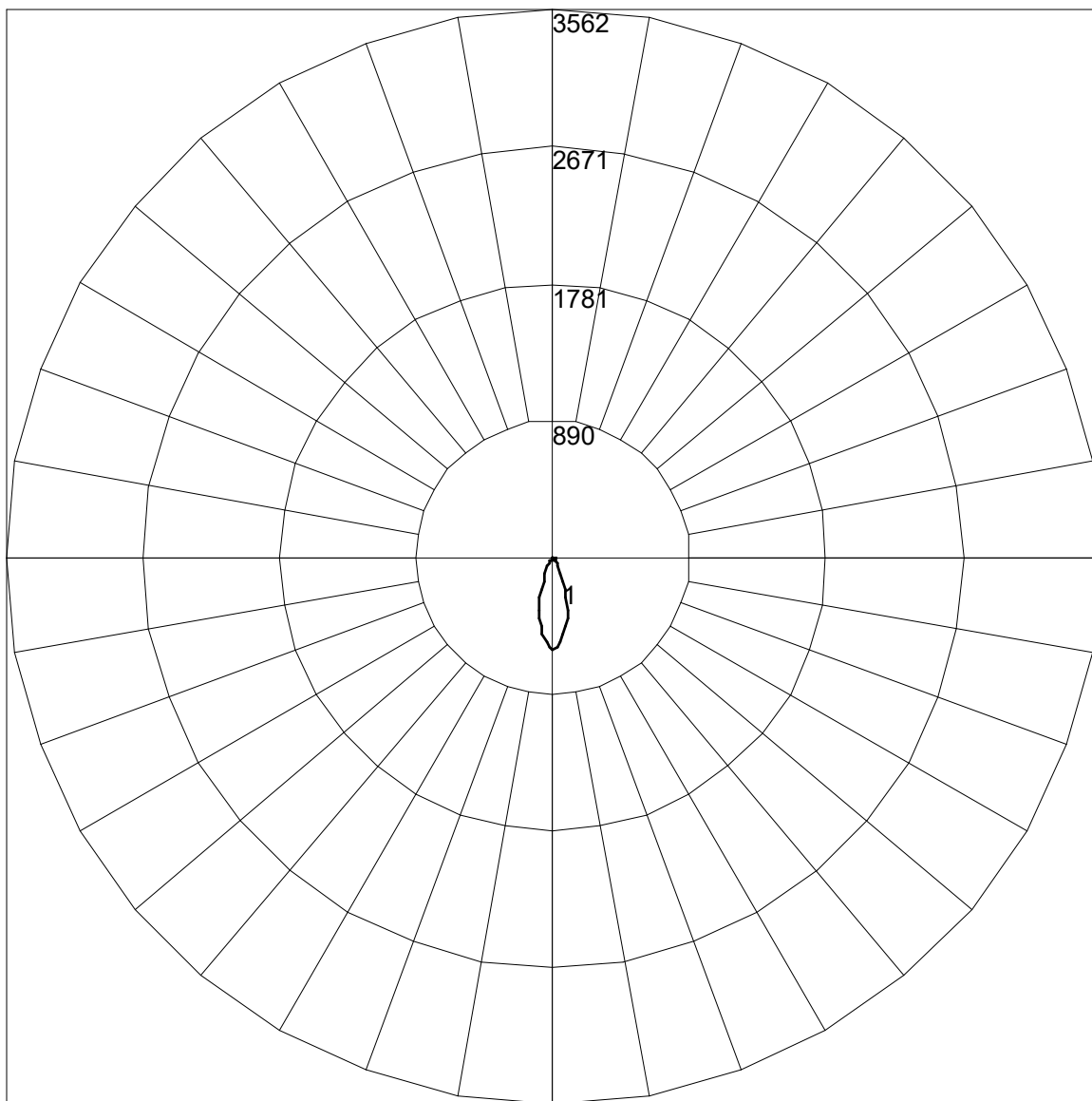
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-S-835-MLW-277-KPL2008-7.003.IES

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	113	111	108	106	111	108	106	104	104	102	101	101	99	98	97	96	95	93
2	108	103	99	96	106	101	98	95	98	95	93	95	93	91	92	90	89	87
3	103	97	92	88	101	95	91	87	93	89	86	90	87	84	88	85	83	82
4	98	91	86	82	97	90	85	81	88	84	80	86	82	79	84	81	78	77
5	94	86	81	77	92	85	80	76	84	79	76	82	78	75	80	77	74	73
6	90	82	76	72	89	81	76	72	80	75	72	78	74	71	77	73	71	69
7	87	78	73	69	85	77	72	68	76	72	68	75	71	68	74	70	67	66
8	83	75	69	65	82	74	69	65	73	68	65	72	68	65	71	67	64	63
9	80	71	66	63	79	71	66	62	70	65	62	69	65	62	68	65	62	61
10	77	69	63	60	76	68	63	60	67	63	60	67	63	60	66	62	59	58

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 3561.62 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 0
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (90 - 270)