

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-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST] KPL2008-7.001 Family Correlation File
[TESTLAB] Northern Lights Testing Laboratories
[TESTDATE] 2/10/2022
[ISSUEDATE] 2/10/2023
[MANUFAC] Finelite Inc.
[LUMCAT] HP2-P-D-4ft-H-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	2695
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	98
Total Luminaire Watts	27.6
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	4105	4011	3884
55	3421	3324	3164
65	2918	2761	2583
75	2472	2293	2071
85	1943	1756	1575

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.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	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834
2.5	6614.418	6643.648	6685.285	6689.671	6665.559	6642.909	6637.799	6617.343	6618.074	6623.915
5.0	6240.377	6258.640	6306.857	6309.050	6298.091	6273.986	6249.874	6260.102	6265.220	6276.172
7.5	5646.729	5670.911	5707.881	5714.018	5719.641	5722.052	5734.326	5726.727	5723.071	5744.041
10.0	4825.735	4874.761	4926.477	4971.116	4976.086	4986.314	5054.256	5074.782	5102.838	5147.546
12.5	3940.603	3982.970	4033.085	4059.312	4091.973	4115.859	4228.875	4285.344	4364.027	4470.836
15.0	3210.776	3226.045	3272.511	3307.427	3352.213	3414.166	3438.713	3524.187	3615.354	3745.910
17.5	2499.508	2504.991	2564.968	2621.072	2663.960	2714.292	2778.291	2858.141	2930.391	3064.665
20.0	1744.410	1789.414	1818.706	1890.156	1956.713	2053.434	2151.990	2257.041	2323.598	2394.892
22.5	1173.264	1197.594	1237.776	1367.374	1453.066	1476.377	1552.789	1676.468	1766.476	1804.169
25.0	791.772	804.629	830.709	875.495	912.970	974.627	1056.818	1151.423	1234.999	1370.151
27.5	568.167	572.647	576.684	585.162	595.367	665.899	719.155	756.778	815.075	907.051
30.0	414.791	420.546	432.377	446.548	464.563	490.363	513.417	526.531	552.128	579.546
32.5	316.226	322.006	316.289	335.718	352.231	367.764	383.950	391.534	396.248	408.809
35.0	263.934	265.863	270.966	272.646	276.504	284.974	297.792	307.507	309.008	307.616
37.5	240.553	241.440	242.599	243.175	242.646	243.229	245.352	251.132	254.258	254.663
40.0	220.276	217.896	223.667	223.333	222.384	222.096	219.934	219.972	220.058	219.280
42.5	201.943	202.301	203.335	204.214	203.498	203.452	202.557	200.885	198.357	196.475
45.0	183.555	184.349	185.305	186.200	185.873	185.329	184.761	183.796	181.743	179.363
47.5	160.867	167.299	168.466	169.384	169.073	168.621	167.968	166.591	165.495	163.223
50.0	150.957	151.766	152.715	152.917	152.987	152.225	151.774	150.864	149.612	148.927
52.5	137.781	138.053	138.932	139.306	139.166	138.038	137.260	137.011	136.055	134.180
55.0	124.076	122.303	125.469	125.811	125.134	124.138	123.306	123.213	122.007	120.561
57.5	111.266	111.437	112.199	112.891	111.872	111.157	110.675	110.270	108.870	107.423
60.0	99.147	99.427	100.026	100.353	99.809	99.280	98.782	98.105	97.094	95.476
62.5	88.453	88.639	87.480	88.997	88.297	87.784	87.589	86.461	85.590	84.221
65.0	77.975	77.851	78.178	78.108	77.493	77.447	76.840	75.875	74.755	73.775
67.5	67.389	67.506	67.903	68.066	67.599	67.327	66.503	65.896	64.885	63.812
70.0	57.916	58.017	58.336	57.317	57.877	57.581	56.920	56.096	55.575	54.571
72.5	48.395	48.932	49.165	49.111	48.644	48.356	47.975	47.213	46.606	45.766
75.0	40.462	40.228	40.322	40.493	40.337	39.754	39.295	39.015	38.362	37.522
77.5	32.232	32.271	32.232	32.092	31.268	31.649	31.237	30.786	30.513	29.798
80.0	24.968	24.851	24.540	24.727	24.454	24.260	23.832	23.583	23.039	22.696
82.5	17.400	17.485	17.485	17.446	17.415	16.972	16.770	16.614	16.171	15.867
85.0	10.710	10.679	10.858	10.734	10.633	9.925	10.166	10.026	9.925	9.676
87.5	4.371	4.527	4.519	4.504	4.488	4.441	4.364	4.122	4.185	4.013
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-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.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	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834
2.5	6631.227	6637.799	6629.764	6637.068	6621.730	6646.565	6637.799	6637.799	6642.178	6637.799
5.0	6287.131	6293.712	6285.669	6285.669	6277.634	6304.663	6306.857	6301.746	6300.284	6301.746
7.5	5786.556	5781.959	5791.892	5800.510	5788.166	5815.273	5812.932	5811.252	5792.258	5811.252
10.0	5188.529	5216.437	5237.695	5242.299	5244.345	5245.364	5254.713	5259.831	5256.175	5259.831
12.5	4536.732	4573.772	4625.566	4631.407	4639.520	4661.361	4659.758	4655.372	4670.570	4655.372
15.0	3844.606	3932.856	3976.180	3999.631	3991.301	3975.083	4014.534	3986.478	3986.626	3986.478
17.5	3135.095	3223.050	3253.805	3263.154	3209.392	3164.535	3149.337	3139.257	3135.383	3139.257
20.0	2451.221	2459.770	2478.250	2488.191	2507.107	2495.642	2480.887	2468.170	2455.826	2468.170
22.5	1824.408	1832.668	1864.442	1900.462	1929.023	1921.136	1905.059	1885.847	1862.030	1885.847
25.0	1438.824	1454.240	1457.600	1456.721	1440.061	1417.419	1400.105	1382.425	1382.059	1382.425
27.5	1005.677	1029.712	981.573	929.918	882.877	860.375	834.730	812.158	812.228	812.158
30.0	602.204	612.712	594.659	578.123	562.886	551.039	540.687	534.604	526.453	534.604
32.5	418.547	425.680	406.639	394.093	392.498	391.200	387.933	387.108	388.042	387.108
35.0	307.741	303.976	303.735	303.151	305.073	299.589	295.054	291.928	294.502	291.928
37.5	252.189	250.291	249.980	248.075	245.461	239.495	236.198	234.090	233.335	234.090
40.0	217.390	215.858	216.589	211.627	209.231	207.621	206.423	206.711	206.166	206.711
42.5	193.185	192.314	191.053	190.641	190.742	190.595	189.965	190.136	190.532	190.136
45.0	176.602	175.233	174.922	174.906	175.038	174.331	173.685	173.724	173.669	173.724
47.5	161.279	160.206	159.840	160.664	159.241	158.300	157.491	157.693	157.405	157.693
50.0	147.947	147.123	146.462	146.446	146.267	145.310	144.439	144.509	145.567	144.509
52.5	132.313	131.637	130.719	130.485	129.638	129.482	128.090	127.872	128.580	127.872
55.0	118.826	117.652	116.780	116.983	117.978	115.730	114.673	114.766	114.758	114.766
57.5	105.930	104.965	104.141	103.939	103.721	103.044	102.321	101.893	102.251	101.893
60.0	94.014	92.738	92.489	92.248	91.867	91.789	90.747	90.739	90.529	90.739
62.5	83.047	81.647	81.273	81.024	81.242	81.491	80.021	79.422	79.282	79.422
65.0	72.360	71.885	71.216	71.006	70.462	69.902	69.497	68.867	69.023	68.867
67.5	62.536	62.116	61.540	61.260	60.887	60.241	59.829	59.075	59.207	59.075
70.0	53.840	52.860	52.456	52.121	51.771	51.351	51.312	50.107	50.044	50.107
72.5	44.919	44.452	43.923	43.480	43.106	42.756	41.924	41.745	41.551	41.745
75.0	36.837	36.191	36.059	35.561	35.336	34.854	34.224	33.897	33.897	33.897
77.5	29.261	28.678	28.445	28.227	27.993	27.604	27.340	27.737	26.873	27.737
80.0	22.121	21.818	21.623	21.452	20.993	20.946	20.806	20.612	20.573	20.612

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

82.5	15.510	15.214	15.121	15.074	14.926	14.677	14.553	14.382	14.187	14.382
85.0	9.699	9.334	9.310	9.131	8.906	8.929	8.836	8.719	8.680	8.719
87.5	4.138	3.819	3.850	3.749	3.741	3.710	3.601	3.648	3.562	3.648
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	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834
2.5	6637.799	6646.565	6621.730	6637.068	6629.764	6637.799	6631.227	6623.915	6618.074	6617.343
5.0	6306.857	6304.663	6277.634	6285.669	6285.669	6293.712	6287.131	6276.172	6265.220	6260.102
7.5	5812.932	5815.273	5788.166	5800.510	5791.892	5781.959	5786.556	5744.041	5723.071	5726.727
10.0	5254.713	5245.364	5244.345	5242.299	5237.695	5216.437	5188.529	5147.546	5102.838	5074.782
12.5	4659.758	4661.361	4639.520	4631.407	4625.566	4573.772	4536.732	4470.836	4364.027	4285.344
15.0	4014.534	3975.083	3991.301	3999.631	3976.180	3932.856	3844.606	3745.910	3615.354	3524.187
17.5	3149.337	3164.535	3209.392	3263.154	3253.805	3223.050	3135.095	3064.665	2930.391	2858.141
20.0	2480.887	2495.642	2507.107	2488.191	2478.250	2459.770	2451.221	2394.892	2323.598	2257.041
22.5	1905.059	1921.136	1929.023	1900.462	1864.442	1832.668	1824.408	1804.169	1766.476	1676.468
25.0	1400.105	1417.419	1440.061	1456.721	1457.600	1454.240	1438.824	1370.151	1234.999	1151.423
27.5	834.730	860.375	882.877	929.918	981.573	1029.712	1005.677	907.051	815.075	756.778

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

30.0	540.687	551.039	562.886	578.123	594.659	612.712	602.204	579.546	552.128	526.531
32.5	387.933	391.200	392.498	394.093	406.639	425.680	418.547	408.809	396.248	391.534
35.0	295.054	299.589	305.073	303.151	303.735	303.976	307.741	307.616	309.008	307.507
37.5	236.198	239.495	245.461	248.075	249.980	250.291	252.189	254.663	254.258	251.132
40.0	206.423	207.621	209.231	211.627	216.589	215.858	217.390	219.280	220.058	219.972
42.5	189.965	190.595	190.742	190.641	191.053	192.314	193.185	196.475	198.357	200.885
45.0	173.685	174.331	175.038	174.906	174.922	175.233	176.602	179.363	181.743	183.796
47.5	157.491	158.300	159.241	160.664	159.840	160.206	161.279	163.223	165.495	166.591
50.0	144.439	145.310	146.267	146.446	146.462	147.123	147.947	148.927	149.612	150.864
52.5	128.090	129.482	129.638	130.485	130.719	131.637	132.313	134.180	136.055	137.011
55.0	114.673	115.730	117.978	116.983	116.780	117.652	118.826	120.561	122.007	123.213
57.5	102.321	103.044	103.721	103.939	104.141	104.965	105.930	107.423	108.870	110.270
60.0	90.747	91.789	91.867	92.248	92.489	92.738	94.014	95.476	97.094	98.105
62.5	80.021	81.491	81.242	81.024	81.273	81.647	83.047	84.221	85.590	86.461
65.0	69.497	69.902	70.462	71.006	71.216	71.885	72.360	73.775	74.755	75.875
67.5	59.829	60.241	60.887	61.260	61.540	62.116	62.536	63.812	64.885	65.896
70.0	51.312	51.351	51.771	52.121	52.456	52.860	53.840	54.571	55.575	56.096
72.5	41.924	42.756	43.106	43.480	43.923	44.452	44.919	45.766	46.606	47.213
75.0	34.224	34.854	35.336	35.561	36.059	36.191	36.837	37.522	38.362	39.015
77.5	27.340	27.604	27.993	28.227	28.445	28.678	29.261	29.798	30.513	30.786
80.0	20.806	20.946	20.993	21.452	21.623	21.818	22.121	22.696	23.039	23.583
82.5	14.553	14.677	14.926	15.074	15.121	15.214	15.510	15.867	16.171	16.614
85.0	8.836	8.929	8.906	9.131	9.310	9.334	9.699	9.676	9.925	10.026
87.5	3.601	3.710	3.741	3.749	3.850	3.819	4.138	4.013	4.185	4.122
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-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.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

	<u>150</u>	<u>155</u>	<u>160</u>	<u>165</u>	<u>170</u>	<u>175</u>	<u>180</u>	<u>185</u>	<u>190</u>	<u>195</u>
0.0	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834
2.5	6637.799	6642.909	6665.559	6689.671	6685.285	6643.648	6614.418	6643.648	6685.285	6689.671
5.0	6249.874	6273.986	6298.091	6309.050	6306.857	6258.640	6240.377	6258.640	6306.857	6309.050
7.5	5734.326	5722.052	5719.641	5714.018	5707.881	5670.911	5646.729	5670.911	5707.881	5714.018
10.0	5054.256	4986.314	4976.086	4971.116	4926.477	4874.761	4825.735	4874.761	4926.477	4971.116
12.5	4228.875	4115.859	4091.973	4059.312	4033.085	3982.970	3940.603	3982.970	4033.085	4059.312
15.0	3438.713	3414.166	3352.213	3307.427	3272.511	3226.045	3210.776	3226.045	3272.511	3307.427
17.5	2778.291	2714.292	2663.960	2621.072	2564.968	2504.991	2499.508	2504.991	2564.968	2621.072
20.0	2151.990	2053.434	1956.713	1890.156	1818.706	1789.414	1744.410	1789.414	1818.706	1890.156
22.5	1552.789	1476.377	1453.066	1367.374	1237.776	1197.594	1173.264	1197.594	1237.776	1367.374
25.0	1056.818	974.627	912.970	875.495	830.709	804.629	791.772	804.629	830.709	875.495
27.5	719.155	665.899	595.367	585.162	576.684	572.647	568.167	572.647	576.684	585.162
30.0	513.417	490.363	464.563	446.548	432.377	420.546	414.791	420.546	432.377	446.548
32.5	383.950	367.764	352.231	335.718	316.289	322.006	316.226	322.006	316.289	335.718
35.0	297.792	284.974	276.504	272.646	270.966	265.863	263.934	265.863	270.966	272.646
37.5	245.352	243.229	242.646	243.175	242.599	241.440	240.553	241.440	242.599	243.175
40.0	219.934	222.096	222.384	223.333	223.667	217.896	220.276	217.896	223.667	223.333
42.5	202.557	203.452	203.498	204.214	203.335	202.301	201.943	202.301	203.335	204.214
45.0	184.761	185.329	185.873	186.200	185.305	184.349	183.555	184.349	185.305	186.200
47.5	167.968	168.621	169.073	169.384	168.466	167.299	160.867	167.299	168.466	169.384
50.0	151.774	152.225	152.987	152.917	152.715	151.766	150.957	151.766	152.715	152.917
52.5	137.260	138.038	139.166	139.306	138.932	138.053	137.781	138.053	138.932	139.306
55.0	123.306	124.138	125.134	125.811	125.469	122.303	124.076	122.303	125.469	125.811
57.5	110.675	111.157	111.872	112.891	112.199	111.437	111.266	111.437	112.199	112.891
60.0	98.782	99.280	99.809	100.353	100.026	99.427	99.147	99.427	100.026	100.353
62.5	87.589	87.784	88.297	88.997	87.480	88.639	88.453	88.639	87.480	88.997
65.0	76.840	77.447	77.493	78.108	78.178	77.851	77.975	77.851	78.178	78.108
67.5	66.503	67.327	67.599	68.066	67.903	67.506	67.389	67.506	67.903	68.066
70.0	56.920	57.581	57.877	57.317	58.336	58.017	57.916	58.017	58.336	57.317
72.5	47.975	48.356	48.644	49.111	49.165	48.932	48.395	48.932	49.165	49.111
75.0	39.295	39.754	40.337	40.493	40.322	40.228	40.462	40.228	40.322	40.493
77.5	31.237	31.649	31.268	32.092	32.232	32.271	32.232	32.271	32.232	32.092
80.0	23.832	24.260	24.454	24.727	24.540	24.851	24.968	24.851	24.540	24.727
82.5	16.770	16.972	17.415	17.446	17.485	17.485	17.400	17.485	17.485	17.446
85.0	10.166	9.925	10.633	10.734	10.858	10.679	10.710	10.679	10.858	10.734
87.5	4.364	4.441	4.488	4.504	4.519	4.527	4.371	4.527	4.519	4.504
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-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.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	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834
2.5	6665.559	6642.909	6637.799	6617.343	6618.074	6623.915	6631.227	6637.799	6629.764	6637.068
5.0	6298.091	6273.986	6249.874	6260.102	6265.220	6276.172	6287.131	6293.712	6285.669	6285.669
7.5	5719.641	5722.052	5734.326	5726.727	5723.071	5744.041	5786.556	5781.959	5791.892	5800.510
10.0	4976.086	4986.314	5054.256	5074.782	5102.838	5147.546	5188.529	5216.437	5237.695	5242.299
12.5	4091.973	4115.859	4228.875	4285.344	4364.027	4470.836	4536.732	4573.772	4625.566	4631.407
15.0	3352.213	3414.166	3438.713	3524.187	3615.354	3745.910	3844.606	3932.856	3976.180	3999.631
17.5	2663.960	2714.292	2778.291	2858.141	2930.391	3064.665	3135.095	3223.050	3253.805	3263.154
20.0	1956.713	2053.434	2151.990	2257.041	2323.598	2394.892	2451.221	2459.770	2478.250	2488.191
22.5	1453.066	1476.377	1552.789	1676.468	1766.476	1804.169	1824.408	1832.668	1864.442	1900.462
25.0	912.970	974.627	1056.818	1151.423	1234.999	1370.151	1438.824	1454.240	1457.600	1456.721
27.5	595.367	665.899	719.155	756.778	815.075	907.051	1005.677	1029.712	981.573	929.918
30.0	464.563	490.363	513.417	526.531	552.128	579.546	602.204	612.712	594.659	578.123
32.5	352.231	367.764	383.950	391.534	396.248	408.809	418.547	425.680	406.639	394.093
35.0	276.504	284.974	297.792	307.507	309.008	307.616	307.741	303.976	303.735	303.151
37.5	242.646	243.229	245.352	251.132	254.258	254.663	252.189	250.291	249.980	248.075
40.0	222.384	222.096	219.934	219.972	220.058	219.280	217.390	215.858	216.589	211.627
42.5	203.498	203.452	202.557	200.885	198.357	196.475	193.185	192.314	191.053	190.641
45.0	185.873	185.329	184.761	183.796	181.743	179.363	176.602	175.233	174.922	174.906
47.5	169.073	168.621	167.968	166.591	165.495	163.223	161.279	160.206	159.840	160.664
50.0	152.987	152.225	151.774	150.864	149.612	148.927	147.947	147.123	146.462	146.446
52.5	139.166	138.038	137.260	137.011	136.055	134.180	132.313	131.637	130.719	130.485
55.0	125.134	124.138	123.306	123.213	122.007	120.561	118.826	117.652	116.780	116.983
57.5	111.872	111.157	110.675	110.270	108.870	107.423	105.930	104.965	104.141	103.939
60.0	99.809	99.280	98.782	98.105	97.094	95.476	94.014	92.738	92.489	92.248
62.5	88.297	87.784	87.589	86.461	85.590	84.221	83.047	81.647	81.273	81.024

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

65.0	77.493	77.447	76.840	75.875	74.755	73.775	72.360	71.885	71.216	71.006
67.5	67.599	67.327	66.503	65.896	64.885	63.812	62.536	62.116	61.540	61.260
70.0	57.877	57.581	56.920	56.096	55.575	54.571	53.840	52.860	52.456	52.121
72.5	48.644	48.356	47.975	47.213	46.606	45.766	44.919	44.452	43.923	43.480
75.0	40.337	39.754	39.295	39.015	38.362	37.522	36.837	36.191	36.059	35.561
77.5	31.268	31.649	31.237	30.786	30.513	29.798	29.261	28.678	28.445	28.227
80.0	24.454	24.260	23.832	23.583	23.039	22.696	22.121	21.818	21.623	21.452
82.5	17.415	16.972	16.770	16.614	16.171	15.867	15.510	15.214	15.121	15.074
85.0	10.633	9.925	10.166	10.026	9.925	9.676	9.699	9.334	9.310	9.131
87.5	4.488	4.441	4.364	4.122	4.185	4.013	4.138	3.819	3.850	3.749
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. Angles **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	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834
2.5	6621.730	6646.565	6637.799	6637.799	6642.178	6637.799	6637.799	6646.565	6621.730	6637.068
5.0	6277.634	6304.663	6306.857	6301.746	6300.284	6301.746	6306.857	6304.663	6277.634	6285.669
7.5	5788.166	5815.273	5812.932	5811.252	5792.258	5811.252	5812.932	5815.273	5788.166	5800.510
10.0	5244.345	5245.364	5254.713	5259.831	5256.175	5259.831	5254.713	5245.364	5244.345	5242.299

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

12.5	4639.520	4661.361	4659.758	4655.372	4670.570	4655.372	4659.758	4661.361	4639.520	4631.407
15.0	3991.301	3975.083	4014.534	3986.478	3986.626	3986.478	4014.534	3975.083	3991.301	3999.631
17.5	3209.392	3164.535	3149.337	3139.257	3135.383	3139.257	3149.337	3164.535	3209.392	3263.154
20.0	2507.107	2495.642	2480.887	2468.170	2455.826	2468.170	2480.887	2495.642	2507.107	2488.191
22.5	1929.023	1921.136	1905.059	1885.847	1862.030	1885.847	1905.059	1921.136	1929.023	1900.462
25.0	1440.061	1417.419	1400.105	1382.425	1382.059	1382.425	1400.105	1417.419	1440.061	1456.721
27.5	882.877	860.375	834.730	812.158	812.228	812.158	834.730	860.375	882.877	929.918
30.0	562.886	551.039	540.687	534.604	526.453	534.604	540.687	551.039	562.886	578.123
32.5	392.498	391.200	387.933	387.108	388.042	387.108	387.933	391.200	392.498	394.093
35.0	305.073	299.589	295.054	291.928	294.502	291.928	295.054	299.589	305.073	303.151
37.5	245.461	239.495	236.198	234.090	233.335	234.090	236.198	239.495	245.461	248.075
40.0	209.231	207.621	206.423	206.711	206.166	206.711	206.423	207.621	209.231	211.627
42.5	190.742	190.595	189.965	190.136	190.532	190.136	189.965	190.595	190.742	190.641
45.0	175.038	174.331	173.685	173.724	173.669	173.724	173.685	174.331	175.038	174.906
47.5	159.241	158.300	157.491	157.693	157.405	157.693	157.491	158.300	159.241	160.664
50.0	146.267	145.310	144.439	144.509	145.567	144.509	144.439	145.310	146.267	146.446
52.5	129.638	129.482	128.090	127.872	128.580	127.872	128.090	129.482	129.638	130.485
55.0	117.978	115.730	114.673	114.766	114.758	114.766	114.673	115.730	117.978	116.983
57.5	103.721	103.044	102.321	101.893	102.251	101.893	102.321	103.044	103.721	103.939
60.0	91.867	91.789	90.747	90.739	90.529	90.739	90.747	91.789	91.867	92.248
62.5	81.242	81.491	80.021	79.422	79.282	79.422	80.021	81.491	81.242	81.024
65.0	70.462	69.902	69.497	68.867	69.023	68.867	69.497	69.902	70.462	71.006
67.5	60.887	60.241	59.829	59.075	59.207	59.075	59.829	60.241	60.887	61.260
70.0	51.771	51.351	51.312	50.107	50.044	50.107	51.312	51.351	51.771	52.121
72.5	43.106	42.756	41.924	41.745	41.551	41.745	41.924	42.756	43.106	43.480
75.0	35.336	34.854	34.224	33.897	33.897	33.897	34.224	34.854	35.336	35.561
77.5	27.993	27.604	27.340	27.737	26.873	27.737	27.340	27.604	27.993	28.227
80.0	20.993	20.946	20.806	20.612	20.573	20.612	20.806	20.946	20.993	21.452
82.5	14.926	14.677	14.553	14.382	14.187	14.382	14.553	14.677	14.926	15.074
85.0	8.906	8.929	8.836	8.719	8.680	8.719	8.836	8.929	8.906	9.131
87.5	3.741	3.710	3.601	3.648	3.562	3.648	3.601	3.710	3.741	3.749
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-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.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	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834	6767.834
2.5	6629.764	6637.799	6631.227	6623.915	6618.074	6617.343	6637.799	6642.909	6665.559	6689.671
5.0	6285.669	6293.712	6287.131	6276.172	6265.220	6260.102	6249.874	6273.986	6298.091	6309.050
7.5	5791.892	5781.959	5786.556	5744.041	5723.071	5726.727	5734.326	5722.052	5719.641	5714.018
10.0	5237.695	5216.437	5188.529	5147.546	5102.838	5074.782	5054.256	4986.314	4976.086	4971.116
12.5	4625.566	4573.772	4536.732	4470.836	4364.027	4285.344	4228.875	4115.859	4091.973	4059.312
15.0	3976.180	3932.856	3844.606	3745.910	3615.354	3524.187	3438.713	3414.166	3352.213	3307.427
17.5	3253.805	3223.050	3135.095	3064.665	2930.391	2858.141	2778.291	2714.292	2663.960	2621.072
20.0	2478.250	2459.770	2451.221	2394.892	2323.598	2257.041	2151.990	2053.434	1956.713	1890.156
22.5	1864.442	1832.668	1824.408	1804.169	1766.476	1676.468	1552.789	1476.377	1453.066	1367.374
25.0	1457.600	1454.240	1438.824	1370.151	1234.999	1151.423	1056.818	974.627	912.970	875.495
27.5	981.573	1029.712	1005.677	907.051	815.075	756.778	719.155	665.899	595.367	585.162
30.0	594.659	612.712	602.204	579.546	552.128	526.531	513.417	490.363	464.563	446.548
32.5	406.639	425.680	418.547	408.809	396.248	391.534	383.950	367.764	352.231	335.718
35.0	303.735	303.976	307.741	307.616	309.008	307.507	297.792	284.974	276.504	272.646
37.5	249.980	250.291	252.189	254.663	254.258	251.132	245.352	243.229	242.646	243.175
40.0	216.589	215.858	217.390	219.280	220.058	219.972	219.934	222.096	222.384	223.333
42.5	191.053	192.314	193.185	196.475	198.357	200.885	202.557	203.452	203.498	204.214
45.0	174.922	175.233	176.602	179.363	181.743	183.796	184.761	185.329	185.873	186.200
47.5	159.840	160.206	161.279	163.223	165.495	166.591	167.968	168.621	169.073	169.384
50.0	146.462	147.123	147.947	148.927	149.612	150.864	151.774	152.225	152.987	152.917
52.5	130.719	131.637	132.313	134.180	136.055	137.011	137.260	138.038	139.166	139.306
55.0	116.780	117.652	118.826	120.561	122.007	123.213	123.306	124.138	125.134	125.811
57.5	104.141	104.965	105.930	107.423	108.870	110.270	110.675	111.157	111.872	112.891
60.0	92.489	92.738	94.014	95.476	97.094	98.105	98.782	99.280	99.809	100.353
62.5	81.273	81.647	83.047	84.221	85.590	86.461	87.589	87.784	88.297	88.997
65.0	71.216	71.885	72.360	73.775	74.755	75.875	76.840	77.447	77.493	78.108
67.5	61.540	62.116	62.536	63.812	64.885	65.896	66.503	67.327	67.599	68.066
70.0	52.456	52.860	53.840	54.571	55.575	56.096	56.920	57.581	57.877	57.317
72.5	43.923	44.452	44.919	45.766	46.606	47.213	47.975	48.356	48.644	49.111
75.0	36.059	36.191	36.837	37.522	38.362	39.015	39.295	39.754	40.337	40.493
77.5	28.445	28.678	29.261	29.798	30.513	30.786	31.237	31.649	31.268	32.092
80.0	21.623	21.818	22.121	22.696	23.039	23.583	23.832	24.260	24.454	24.727
82.5	15.121	15.214	15.510	15.867	16.171	16.614	16.770	16.972	17.415	17.446
85.0	9.310	9.334	9.699	9.676	9.925	10.026	10.166	9.925	10.633	10.734
87.5	3.850	3.819	4.138	4.013	4.185	4.122	4.364	4.441	4.488	4.504
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-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.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	6767.834	6767.834	6767.834
2.5	6685.285	6643.648	6614.418
5.0	6306.857	6258.640	6240.377
7.5	5707.881	5670.911	5646.729
10.0	4926.477	4874.761	4825.735
12.5	4033.085	3982.970	3940.603
15.0	3272.511	3226.045	3210.776
17.5	2564.968	2504.991	2499.508
20.0	1818.706	1789.414	1744.410
22.5	1237.776	1197.594	1173.264
25.0	830.709	804.629	791.772
27.5	576.684	572.647	568.167
30.0	432.377	420.546	414.791
32.5	316.289	322.006	316.226
35.0	270.966	265.863	263.934
37.5	242.599	241.440	240.553
40.0	223.667	217.896	220.276
42.5	203.335	202.301	201.943
45.0	185.305	184.349	183.555

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.IES****CANDELA TABULATION - (Cont.)**

47.5	168.466	167.299	160.867
50.0	152.715	151.766	150.957
52.5	138.932	138.053	137.781
55.0	125.469	122.303	124.076
57.5	112.199	111.437	111.266
60.0	100.026	99.427	99.147
62.5	87.480	88.639	88.453
65.0	78.178	77.851	77.975
67.5	67.903	67.506	67.389
70.0	58.336	58.017	57.916
72.5	49.165	48.932	48.395
75.0	40.322	40.228	40.462
77.5	32.232	32.271	32.232
80.0	24.540	24.851	24.968
82.5	17.485	17.485	17.400
85.0	10.858	10.679	10.710
87.5	4.519	4.527	4.371
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-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	1562.17	N.A.	58.00
0-30	2124.2	N.A.	78.80
0-40	2323.08	N.A.	86.20
0-60	2570.28	N.A.	95.40
0-80	2683.75	N.A.	99.60
0-90	2694.94	N.A.	100.00
10-90	2132.76	N.A.	79.10
20-40	760.91	N.A.	28.20
20-50	900.04	N.A.	33.40
40-70	320.68	N.A.	11.90
60-80	113.48	N.A.	4.20
70-80	40.00	N.A.	1.50
80-90	11.19	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	2694.94	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	562.19
10-20	999.98
20-30	562.03
30-40	198.88
40-50	139.13
50-60	108.07
60-70	73.48
70-80	40.00
80-90	11.19
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

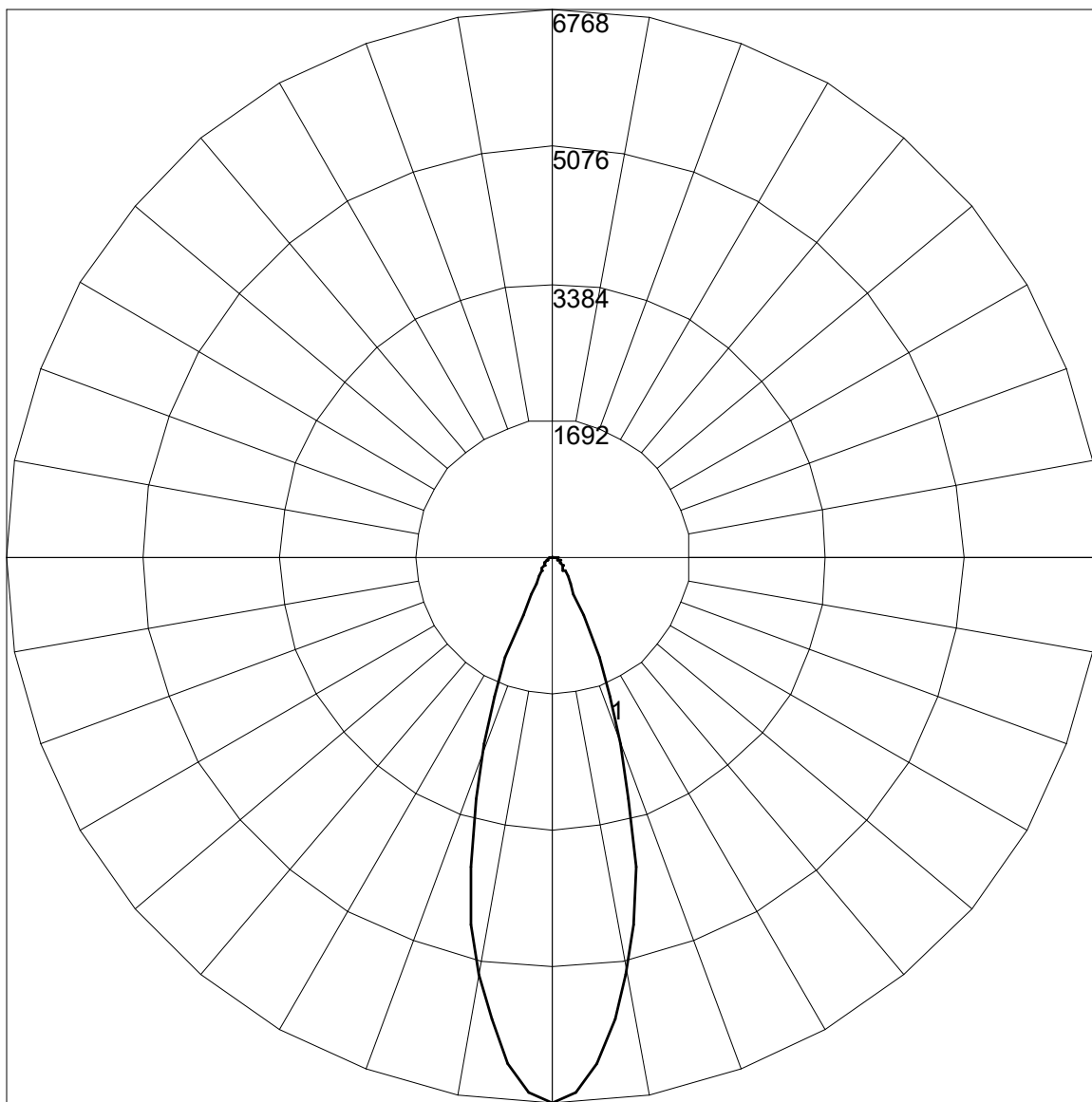
PHOTOMETRIC FILENAME : HP2-P-D-4FT-H-835-MLW-277-KPL2008-7.001.IES

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	103	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	85	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	93	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	69	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	65	63
9	80	72	66	63	79	71	66	62	70	66	62	69	65	62	69	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 = 6767.834 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 0
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (90 - 270)