

Family Correlated Photometric Data

The following photometric information is developed using correlated data. Finelite considers a family to be a group of luminaires where critical performance metrics such as photometric performance, thermal performance, and electrical performance can be accurately projected via a combination of LM79 tests at the luminaire level and well-documented specifications at the component level.

For more information, please download [Finelite's Family Correlated White Paper](#)

Additional links:

- [Solid-State Lighting: Early Lessons Learned on the Way to Market](#)
(U.S. Department of Energy)
- [Lighting Facts®](#)
- [Design Lights Consortium®](#)

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST] KPL2008-5.003 Family Correlation File

[TESTLAB] Northern Lights Testing Laboratories

[ISSUE DATE] 12/21/2021

[MANUFAC] Finelite, Inc.

[LUMCAT] HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW

[LUMINAIRE] HP-2 Series

[LAMPCAT] 160 561B+ LEDs with 80 CRI

[LAMP] Samsung

[BALLAST] Osram

[BALLASTCAT] OTi50, 700mA

[OTHER] see www.finelite.com for source file KPL2008-5. 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

[MORE] extrapolated from KPL2008-5.IES

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	1177
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	86
Total Luminaire Watts	13.7
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	1.12
Spacing Criterion (90-270)	1.00
Spacing Criterion (Diagonal)	1.12
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	7170	5638	5003
55	4376	3928	3546
65	3342	2954	2944
75	2623	2331	2377
85	1352	1218	1294

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.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	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326
2.5	666.462	668.700	673.309	673.558	671.172	668.868	667.166	665.815	664.964	665.299
5.0	663.057	665.070	669.572	669.531	667.084	664.403	662.909	661.456	659.672	659.860
7.5	656.787	658.780	662.868	662.394	660.044	656.684	655.105	652.968	650.955	651.016
10.0	647.947	649.936	653.799	653.300	650.562	646.117	644.791	641.616	639.414	638.935
12.5	636.987	638.914	642.508	641.489	638.542	634.056	631.298	627.684	626.068	623.845
15.0	622.831	625.090	628.953	627.418	623.927	619.344	615.169	610.978	608.588	607.033
17.5	606.845	608.920	612.075	610.127	604.046	600.268	596.343	592.836	590.033	588.768
20.0	588.166	590.159	592.525	590.262	585.113	579.572	575.774	571.538	568.923	569.901
22.5	567.077	568.424	570.065	566.598	561.700	555.516	552.049	548.395	544.846	541.069
25.0	543.246	545.239	545.738	539.677	535.712	530.858	527.576	521.932	516.386	512.445
27.5	519.542	521.060	521.060	516.657	511.033	505.283	499.844	494.262	488.242	482.950
30.0	492.682	494.221	492.932	488.741	483.736	478.776	471.720	463.105	456.860	451.441
32.5	466.821	468.127	464.558	461.173	455.362	449.841	441.353	432.820	426.677	419.912
35.0	440.002	441.312	439.298	433.982	428.089	420.534	410.798	402.453	394.980	387.052
37.5	414.681	414.264	410.487	405.629	399.113	389.545	379.641	370.572	362.415	355.625
40.0	386.782	384.957	381.945	377.234	369.389	358.908	348.422	338.940	330.305	322.459
42.5	358.306	356.248	351.414	346.679	337.880	326.773	314.859	305.438	296.344	287.979
45.0	320.609	319.946	314.675	311.082	300.351	289.682	279.053	269.775	260.956	252.112
47.5	266.767	271.023	268.408	267.266	260.894	250.266	242.523	234.698	226.995	219.277
50.0	218.237	218.986	221.745	221.912	219.027	213.109	205.432	199.350	194.431	188.992
52.5	182.288	182.742	186.479	187.723	183.614	177.782	166.847	165.030	164.170	162.865
55.0	158.731	157.913	161.289	160.978	157.908	151.913	147.566	145.111	143.462	142.483
57.5	140.945	139.406	139.971	139.128	136.930	132.047	128.053	125.274	123.334	123.203
60.0	123.559	120.727	119.459	118.133	117.842	116.037	112.743	110.189	107.561	106.235
62.5	105.540	103.015	100.784	99.802	100.604	101.463	99.135	96.880	93.704	91.060
65.0	89.308	86.972	85.273	84.672	85.605	86.292	85.654	83.260	81.357	78.938
67.5	75.807	74.109	72.877	72.648	72.619	72.386	71.911	70.286	69.177	67.610
70.0	63.971	62.973	62.461	61.819	61.066	60.652	59.969	58.692	58.082	57.399
72.5	52.696	52.045	51.554	50.920	49.979	49.676	48.878	47.728	47.179	47.196
75.0	42.935	42.563	42.375	41.990	40.721	39.972	39.739	39.289	38.323	38.155
77.5	31.587	30.776	30.404	29.802	29.303	29.344	29.143	28.873	28.599	28.648
80.0	22.341	21.683	21.159	20.823	20.455	20.524	20.467	20.733	20.344	20.213
82.5	14.029	13.334	13.141	13.096	12.986	12.867	12.892	12.978	12.924	12.863
85.0	7.449	6.978	6.732	6.880	6.847	6.679	6.716	6.757	6.769	6.712
87.5	2.484	2.280	2.235	2.210	2.210	2.300	2.210	2.161	2.198	2.345
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 : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.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. 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	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326
2.5	666.462	666.875	666.253	665.422	664.469	665.050	666.024	665.524	665.672	665.524
5.0	660.814	661.186	660.274	659.111	658.051	658.448	659.361	658.759	658.780	658.759
7.5	651.327	651.016	649.895	648.442	647.177	646.989	647.861	646.928	647.321	646.928
10.0	638.374	637.400	635.824	634.245	632.481	632.919	633.291	632.460	632.419	632.460
12.5	623.203	622.082	620.440	618.513	617.162	616.933	617.453	616.663	616.974	616.663
15.0	606.865	604.917	603.608	602.466	598.770	598.836	598.255	597.817	596.761	597.817
17.5	587.876	585.404	582.498	578.868	575.483	574.362	573.572	572.369	571.849	572.369
20.0	564.794	560.869	556.490	552.651	549.684	547.711	546.610	545.239	545.035	545.239
22.5	537.185	532.474	527.514	522.783	519.210	517.135	517.344	513.419	514.979	513.419
25.0	507.485	502.316	498.101	491.790	488.430	485.397	483.674	481.436	481.477	481.436
27.5	481.951	471.781	465.908	459.970	455.923	452.644	450.860	448.617	448.720	448.617
30.0	445.339	438.509	433.049	426.718	422.380	419.683	417.252	416.134	414.636	416.134
32.5	412.521	405.940	400.750	394.546	390.249	387.261	384.666	383.005	382.546	383.005
35.0	380.557	379.706	368.456	362.165	357.766	355.564	351.746	349.712	349.212	349.712
37.5	347.907	341.928	335.805	329.515	323.515	321.190	317.311	316.873	315.256	316.873
40.0	314.610	307.885	301.223	295.640	292.194	289.121	286.444	284.554	283.952	284.554
42.5	280.322	273.262	273.950	262.658	260.064	257.178	255.558	254.768	254.187	254.768
45.0	245.617	239.408	234.284	231.063	228.489	226.832	225.440	224.650	223.717	224.650
47.5	212.446	206.717	202.837	199.309	198.912	198.081	197.316	197.025	196.608	197.025
50.0	182.243	177.099	171.819	172.916	170.358	169.294	168.987	166.945	167.109	166.945
52.5	159.476	154.810	151.348	149.805	150.145	150.411	148.807	147.722	146.752	147.722
55.0	140.339	136.717	133.668	132.845	132.457	131.900	130.365	129.068	128.618	129.068
57.5	122.520	120.838	119.021	117.261	116.532	115.325	114.752	113.573	113.111	113.573
60.0	106.223	106.460	105.106	103.391	101.803	101.402	101.267	101.214	100.297	101.214
62.5	91.003	91.776	91.297	90.696	89.317	88.584	89.194	89.566	89.431	89.566
65.0	77.767	78.660	78.950	78.876	77.997	76.912	77.943	78.516	78.684	78.516
67.5	66.734	67.229	67.871	67.724	66.975	66.251	67.008	67.442	67.409	67.442
70.0	56.629	56.625	57.178	57.362	56.846	56.678	57.165	57.202	57.214	57.202
72.5	46.803	46.811	46.877	46.962	46.872	46.958	46.934	47.245	47.114	47.245
75.0	37.648	37.889	38.360	38.585	38.470	38.446	38.225	38.225	38.896	38.225
77.5	28.464	28.439	28.615	28.722	28.828	28.669	28.632	29.397	28.955	29.397
80.0	20.205	20.287	20.361	20.348	20.385	20.430	20.095	20.504	20.553	20.504

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

82.5	13.002	12.826	12.892	13.154	13.211	13.199	13.248	13.321	13.252	13.321
85.0	6.908	6.867	7.011	7.060	7.035	7.060	7.080	7.113	7.133	7.113
87.5	2.447	2.492	2.541	2.582	2.603	2.730	2.746	2.701	2.660	2.701
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	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326
2.5	666.024	665.050	664.469	665.422	666.253	666.875	666.462	665.299	664.964	665.815
5.0	659.361	658.448	658.051	659.111	660.274	661.186	660.814	659.860	659.672	661.456
7.5	647.861	646.989	647.177	648.442	649.895	651.016	651.327	651.016	650.955	652.968
10.0	633.291	632.919	632.481	634.245	635.824	637.400	638.374	638.935	639.414	641.616
12.5	617.453	616.933	617.162	618.513	620.440	622.082	623.203	623.845	626.068	627.684
15.0	598.255	598.836	598.770	602.466	603.608	604.917	606.865	607.033	608.588	610.978
17.5	573.572	574.362	575.483	578.868	582.498	585.404	587.876	588.768	590.033	592.836
20.0	546.610	547.711	549.684	552.651	556.490	560.869	564.794	569.901	568.923	571.538
22.5	517.344	517.135	519.210	522.783	527.514	532.474	537.185	541.069	544.846	548.395
25.0	483.674	485.397	488.430	491.790	498.101	502.316	507.485	512.445	516.386	521.932
27.5	450.860	452.644	455.923	459.970	465.908	471.781	481.951	482.950	488.242	494.262

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

30.0	417.252	419.683	422.380	426.718	433.049	438.509	445.339	451.441	456.860	463.105
32.5	384.666	387.261	390.249	394.546	400.750	405.940	412.521	419.912	426.677	432.820
35.0	351.746	355.564	357.766	362.165	368.456	379.706	380.557	387.052	394.980	402.453
37.5	317.311	321.190	323.515	329.515	335.805	341.928	347.907	355.625	362.415	370.572
40.0	286.444	289.121	292.194	295.640	301.223	307.885	314.610	322.459	330.305	338.940
42.5	255.558	257.178	260.064	262.658	273.950	273.262	280.322	287.979	296.344	305.438
45.0	225.440	226.832	228.489	231.063	234.284	239.408	245.617	252.112	260.956	269.775
47.5	197.316	198.081	198.912	199.309	202.837	206.717	212.446	219.277	226.995	234.698
50.0	168.987	169.294	170.358	172.916	171.819	177.099	182.243	188.992	194.431	199.350
52.5	148.807	150.411	150.145	149.805	151.348	154.810	159.476	162.865	164.170	165.030
55.0	130.365	131.900	132.457	132.845	133.668	136.717	140.339	142.483	143.462	145.111
57.5	114.752	115.325	116.532	117.261	119.021	120.838	122.520	123.203	123.334	125.274
60.0	101.267	101.402	101.803	103.391	105.106	106.460	106.223	106.235	107.561	110.189
62.5	89.194	88.584	89.317	90.696	91.297	91.776	91.003	91.060	93.704	96.880
65.0	77.943	76.912	77.997	78.876	78.950	78.660	77.767	78.938	81.357	83.260
67.5	67.008	66.251	66.975	67.724	67.871	67.229	66.734	67.610	69.177	70.286
70.0	57.165	56.678	56.846	57.362	57.178	56.625	56.629	57.399	58.082	58.692
72.5	46.934	46.958	46.872	46.962	46.877	46.811	46.803	47.196	47.179	47.728
75.0	38.225	38.446	38.470	38.585	38.360	37.889	37.648	38.155	38.323	39.289
77.5	28.632	28.669	28.828	28.722	28.615	28.439	28.464	28.648	28.599	28.873
80.0	20.095	20.430	20.385	20.348	20.361	20.287	20.205	20.213	20.344	20.733
82.5	13.248	13.199	13.211	13.154	12.892	12.826	13.002	12.863	12.924	12.978
85.0	7.080	7.060	7.035	7.060	7.011	6.867	6.908	6.712	6.769	6.757
87.5	2.746	2.730	2.603	2.582	2.541	2.492	2.447	2.345	2.198	2.161
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 : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.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	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326
2.5	667.166	668.868	671.172	673.558	673.309	668.700	666.462	668.700	673.309	673.558
5.0	662.909	664.403	667.084	669.531	669.572	665.070	663.057	665.070	669.572	669.531
7.5	655.105	656.684	660.044	662.394	662.868	658.780	656.787	658.780	662.868	662.394
10.0	644.791	646.117	650.562	653.300	653.799	649.936	647.947	649.936	653.799	653.300
12.5	631.298	634.056	638.542	641.489	642.508	638.914	636.987	638.914	642.508	641.489
15.0	615.169	619.344	623.927	627.418	628.953	625.090	622.831	625.090	628.953	627.418
17.5	596.343	600.268	604.046	610.127	612.075	608.920	606.845	608.920	612.075	610.127
20.0	575.774	579.572	585.113	590.262	592.525	590.159	588.166	590.159	592.525	590.262
22.5	552.049	555.516	561.700	566.598	570.065	568.424	567.077	568.424	570.065	566.598
25.0	527.576	530.858	535.712	539.677	545.738	545.239	543.246	545.239	545.738	539.677
27.5	499.844	505.283	511.033	516.657	521.060	521.060	519.542	521.060	521.060	516.657
30.0	471.720	478.776	483.736	488.741	492.932	494.221	492.682	494.221	492.932	488.741
32.5	441.353	449.841	455.362	461.173	464.558	468.127	466.821	468.127	464.558	461.173
35.0	410.798	420.534	428.089	433.982	439.298	441.312	440.002	441.312	439.298	433.982
37.5	379.641	389.545	399.113	405.629	410.487	414.264	414.681	414.264	410.487	405.629
40.0	348.422	358.908	369.389	377.234	381.945	384.957	386.782	384.957	381.945	377.234
42.5	314.859	326.773	337.880	346.679	351.414	356.248	358.306	356.248	351.414	346.679
45.0	279.053	289.682	300.351	311.082	314.675	319.946	320.609	319.946	314.675	311.082
47.5	242.523	250.266	260.894	267.266	268.408	271.023	266.767	271.023	268.408	267.266
50.0	205.432	213.109	219.027	221.912	221.745	218.986	218.237	218.986	221.745	221.912
52.5	166.847	177.782	183.614	187.723	186.479	182.742	182.288	182.742	186.479	187.723
55.0	147.566	151.913	157.908	160.978	161.289	157.913	158.731	157.913	161.289	160.978
57.5	128.053	132.047	136.930	139.128	139.971	139.406	140.945	139.406	139.971	139.128
60.0	112.743	116.037	117.842	118.133	119.459	120.727	123.559	120.727	119.459	118.133
62.5	99.135	101.463	100.604	99.802	100.784	103.015	105.540	103.015	100.784	99.802
65.0	85.654	86.292	85.605	84.672	85.273	86.972	89.308	86.972	85.273	84.672
67.5	71.911	72.386	72.619	72.648	72.877	74.109	75.807	74.109	72.877	72.648
70.0	59.969	60.652	61.066	61.819	62.461	62.973	63.971	62.973	62.461	61.819
72.5	48.878	49.676	49.979	50.920	51.554	52.045	52.696	52.045	51.554	50.920
75.0	39.739	39.972	40.721	41.990	42.375	42.563	42.935	42.563	42.375	41.990
77.5	29.143	29.344	29.303	29.802	30.404	30.776	31.587	30.776	30.404	29.802
80.0	20.467	20.524	20.455	20.823	21.159	21.683	22.341	21.683	21.159	20.823
82.5	12.892	12.867	12.986	13.096	13.141	13.334	14.029	13.334	13.141	13.096
85.0	6.716	6.679	6.847	6.880	6.732	6.978	7.449	6.978	6.732	6.880
87.5	2.210	2.300	2.210	2.210	2.235	2.280	2.484	2.280	2.235	2.210
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 : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.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	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326
2.5	671.172	668.868	667.166	665.815	664.964	665.299	666.462	666.875	666.253	665.422
5.0	667.084	664.403	662.909	661.456	659.672	659.860	660.814	661.186	660.274	659.111
7.5	660.044	656.684	655.105	652.968	650.955	651.016	651.327	651.016	649.895	648.442
10.0	650.562	646.117	644.791	641.616	639.414	638.935	638.374	637.400	635.824	634.245
12.5	638.542	634.056	631.298	627.684	626.068	623.845	623.203	622.082	620.440	618.513
15.0	623.927	619.344	615.169	610.978	608.588	607.033	606.865	604.917	603.608	602.466
17.5	604.046	600.268	596.343	592.836	590.033	588.768	587.876	585.404	582.498	578.868
20.0	585.113	579.572	575.774	571.538	568.923	569.901	564.794	560.869	556.490	552.651
22.5	561.700	555.516	552.049	548.395	544.846	541.069	537.185	532.474	527.514	522.783
25.0	535.712	530.858	527.576	521.932	516.386	512.445	507.485	502.316	498.101	491.790
27.5	511.033	505.283	499.844	494.262	488.242	482.950	481.951	471.781	465.908	459.970
30.0	483.736	478.776	471.720	463.105	456.860	451.441	445.339	438.509	433.049	426.718
32.5	455.362	449.841	441.353	432.820	426.677	419.912	412.521	405.940	400.750	394.546
35.0	428.089	420.534	410.798	402.453	394.980	387.052	380.557	379.706	368.456	362.165
37.5	399.113	389.545	379.641	370.572	362.415	355.625	347.907	341.928	335.805	329.515
40.0	369.389	358.908	348.422	338.940	330.305	322.459	314.610	307.885	301.223	295.640
42.5	337.880	326.773	314.859	305.438	296.344	287.979	280.322	273.262	273.950	262.658
45.0	300.351	289.682	279.053	269.775	260.956	252.112	245.617	239.408	234.284	231.063
47.5	260.894	250.266	242.523	234.698	226.995	219.277	212.446	206.717	202.837	199.309
50.0	219.027	213.109	205.432	199.350	194.431	188.992	182.243	177.099	171.819	172.916
52.5	183.614	177.782	166.847	165.030	164.170	162.865	159.476	154.810	151.348	149.805
55.0	157.908	151.913	147.566	145.111	143.462	142.483	140.339	136.717	133.668	132.845
57.5	136.930	132.047	128.053	125.274	123.334	123.203	122.520	120.838	119.021	117.261
60.0	117.842	116.037	112.743	110.189	107.561	106.235	106.223	106.460	105.106	103.391
62.5	100.604	101.463	99.135	96.880	93.704	91.060	91.003	91.776	91.297	90.696

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

65.0	85.605	86.292	85.654	83.260	81.357	78.938	77.767	78.660	78.950	78.876
67.5	72.619	72.386	71.911	70.286	69.177	67.610	66.734	67.229	67.871	67.724
70.0	61.066	60.652	59.969	58.692	58.082	57.399	56.629	56.625	57.178	57.362
72.5	49.979	49.676	48.878	47.728	47.179	47.196	46.803	46.811	46.877	46.962
75.0	40.721	39.972	39.739	39.289	38.323	38.155	37.648	37.889	38.360	38.585
77.5	29.303	29.344	29.143	28.873	28.599	28.648	28.464	28.439	28.615	28.722
80.0	20.455	20.524	20.467	20.733	20.344	20.213	20.205	20.287	20.361	20.348
82.5	12.986	12.867	12.892	12.978	12.924	12.863	13.002	12.826	12.892	13.154
85.0	6.847	6.679	6.716	6.757	6.769	6.712	6.908	6.867	7.011	7.060
87.5	2.210	2.300	2.210	2.161	2.198	2.345	2.447	2.492	2.541	2.582
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	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326
2.5	664.469	665.050	666.024	665.524	665.672	665.524	666.024	665.050	664.469	665.422
5.0	658.051	658.448	659.361	658.759	658.780	658.759	659.361	658.448	658.051	659.111
7.5	647.177	646.989	647.861	646.928	647.321	646.928	647.861	646.989	647.177	648.442
10.0	632.481	632.919	633.291	632.460	632.419	632.460	633.291	632.919	632.481	634.245

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

12.5	617.162	616.933	617.453	616.663	616.974	616.663	617.453	616.933	617.162	618.513
15.0	598.770	598.836	598.255	597.817	596.761	597.817	598.255	598.836	598.770	602.466
17.5	575.483	574.362	573.572	572.369	571.849	572.369	573.572	574.362	575.483	578.868
20.0	549.684	547.711	546.610	545.239	545.035	545.239	546.610	547.711	549.684	552.651
22.5	519.210	517.135	517.344	513.419	514.979	513.419	517.344	517.135	519.210	522.783
25.0	488.430	485.397	483.674	481.436	481.477	481.436	483.674	485.397	488.430	491.790
27.5	455.923	452.644	450.860	448.617	448.720	448.617	450.860	452.644	455.923	459.970
30.0	422.380	419.683	417.252	416.134	414.636	416.134	417.252	419.683	422.380	426.718
32.5	390.249	387.261	384.666	383.005	382.546	383.005	384.666	387.261	390.249	394.546
35.0	357.766	355.564	351.746	349.712	349.212	349.712	351.746	355.564	357.766	362.165
37.5	323.515	321.190	317.311	316.873	315.256	316.873	317.311	321.190	323.515	329.515
40.0	292.194	289.121	286.444	284.554	283.952	284.554	286.444	289.121	292.194	295.640
42.5	260.064	257.178	255.558	254.768	254.187	254.768	255.558	257.178	260.064	262.658
45.0	228.489	226.832	225.440	224.650	223.717	224.650	225.440	226.832	228.489	231.063
47.5	198.912	198.081	197.316	197.025	196.608	197.025	197.316	198.081	198.912	199.309
50.0	170.358	169.294	168.987	166.945	167.109	166.945	168.987	169.294	170.358	172.916
52.5	150.145	150.411	148.807	147.722	146.752	147.722	148.807	150.411	150.145	149.805
55.0	132.457	131.900	130.365	129.068	128.618	129.068	130.365	131.900	132.457	132.845
57.5	116.532	115.325	114.752	113.573	113.111	113.573	114.752	115.325	116.532	117.261
60.0	101.803	101.402	101.267	101.214	100.297	101.214	101.267	101.402	101.803	103.391
62.5	89.317	88.584	89.194	89.566	89.431	89.566	89.194	88.584	89.317	90.696
65.0	77.997	76.912	77.943	78.516	78.684	78.516	77.943	76.912	77.997	78.876
67.5	66.975	66.251	67.008	67.442	67.409	67.442	67.008	66.251	66.975	67.724
70.0	56.846	56.678	57.165	57.202	57.214	57.202	57.165	56.678	56.846	57.362
72.5	46.872	46.958	46.934	47.245	47.114	47.245	46.934	46.958	46.872	46.962
75.0	38.470	38.446	38.225	38.225	38.896	38.225	38.225	38.446	38.470	38.585
77.5	28.828	28.669	28.632	29.397	28.955	29.397	28.632	28.669	28.828	28.722
80.0	20.385	20.430	20.095	20.504	20.553	20.504	20.095	20.430	20.385	20.348
82.5	13.211	13.199	13.248	13.321	13.252	13.321	13.248	13.199	13.211	13.154
85.0	7.035	7.060	7.080	7.113	7.133	7.113	7.080	7.060	7.035	7.060
87.5	2.603	2.730	2.746	2.701	2.660	2.701	2.746	2.730	2.603	2.582
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 : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.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	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326	669.326
2.5	666.253	666.875	666.462	665.299	664.964	665.815	667.166	668.868	671.172	673.558
5.0	660.274	661.186	660.814	659.860	659.672	661.456	662.909	664.403	667.084	669.531
7.5	649.895	651.016	651.327	651.016	650.955	652.968	655.105	656.684	660.044	662.394
10.0	635.824	637.400	638.374	638.935	639.414	641.616	644.791	646.117	650.562	653.300
12.5	620.440	622.082	623.203	623.845	626.068	627.684	631.298	634.056	638.542	641.489
15.0	603.608	604.917	606.865	607.033	608.588	610.978	615.169	619.344	623.927	627.418
17.5	582.498	585.404	587.876	588.768	590.033	592.836	596.343	600.268	604.046	610.127
20.0	556.490	560.869	564.794	569.901	568.923	571.538	575.774	579.572	585.113	590.262
22.5	527.514	532.474	537.185	541.069	544.846	548.395	552.049	555.516	561.700	566.598
25.0	498.101	502.316	507.485	512.445	516.386	521.932	527.576	530.858	535.712	539.677
27.5	465.908	471.781	481.951	482.950	488.242	494.262	499.844	505.283	511.033	516.657
30.0	433.049	438.509	445.339	451.441	456.860	463.105	471.720	478.776	483.736	488.741
32.5	400.750	405.940	412.521	419.912	426.677	432.820	441.353	449.841	455.362	461.173
35.0	368.456	379.706	380.557	387.052	394.980	402.453	410.798	420.534	428.089	433.982
37.5	335.805	341.928	347.907	355.625	362.415	370.572	379.641	389.545	399.113	405.629
40.0	301.223	307.885	314.610	322.459	330.305	338.940	348.422	358.908	369.389	377.234
42.5	273.950	273.262	280.322	287.979	296.344	305.438	314.859	326.773	337.880	346.679
45.0	234.284	239.408	245.617	252.112	260.956	269.775	279.053	289.682	300.351	311.082
47.5	202.837	206.717	212.446	219.277	226.995	234.698	242.523	250.266	260.894	267.266
50.0	171.819	177.099	182.243	188.992	194.431	199.350	205.432	213.109	219.027	221.912
52.5	151.348	154.810	159.476	162.865	164.170	165.030	166.847	177.782	183.614	187.723
55.0	133.668	136.717	140.339	142.483	143.462	145.111	147.566	151.913	157.908	160.978
57.5	119.021	120.838	122.520	123.203	123.334	125.274	128.053	132.047	136.930	139.128
60.0	105.106	106.460	106.223	106.235	107.561	110.189	112.743	116.037	117.842	118.133
62.5	91.297	91.776	91.003	91.060	93.704	96.880	99.135	101.463	100.604	99.802
65.0	78.950	78.660	77.767	78.938	81.357	83.260	85.654	86.292	85.605	84.672
67.5	67.871	67.229	66.734	67.610	69.177	70.286	71.911	72.386	72.619	72.648
70.0	57.178	56.625	56.629	57.399	58.082	58.692	59.969	60.652	61.066	61.819
72.5	46.877	46.811	46.803	47.196	47.179	47.728	48.878	49.676	49.979	50.920
75.0	38.360	37.889	37.648	38.155	38.323	39.289	39.739	39.972	40.721	41.990
77.5	28.615	28.439	28.464	28.648	28.599	28.873	29.143	29.344	29.303	29.802
80.0	20.361	20.287	20.205	20.213	20.344	20.733	20.467	20.524	20.455	20.823
82.5	12.892	12.826	13.002	12.863	12.924	12.978	12.892	12.867	12.986	13.096
85.0	7.011	6.867	6.908	6.712	6.769	6.757	6.716	6.679	6.847	6.880
87.5	2.541	2.492	2.447	2.345	2.198	2.161	2.210	2.300	2.210	2.210
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 : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.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	669.326	669.326	669.326
2.5	673.309	668.700	666.462
5.0	669.572	665.070	663.057
7.5	662.868	658.780	656.787
10.0	653.799	649.936	647.947
12.5	642.508	638.914	636.987
15.0	628.953	625.090	622.831
17.5	612.075	608.920	606.845
20.0	592.525	590.159	588.166
22.5	570.065	568.424	567.077
25.0	545.738	545.239	543.246
27.5	521.060	521.060	519.542
30.0	492.932	494.221	492.682
32.5	464.558	468.127	466.821
35.0	439.298	441.312	440.002
37.5	410.487	414.264	414.681
40.0	381.945	384.957	386.782
42.5	351.414	356.248	358.306
45.0	314.675	319.946	320.609

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.IES****CANDELA TABULATION - (Cont.)**

47.5	268.408	271.023	266.767
50.0	221.745	218.986	218.237
52.5	186.479	182.742	182.288
55.0	161.289	157.913	158.731
57.5	139.971	139.406	140.945
60.0	119.459	120.727	123.559
62.5	100.784	103.015	105.540
65.0	85.273	86.972	89.308
67.5	72.877	74.109	75.807
70.0	62.461	62.973	63.971
72.5	51.554	52.045	52.696
75.0	42.375	42.563	42.935
77.5	30.404	30.776	31.587
80.0	21.159	21.683	22.341
82.5	13.141	13.334	14.029
85.0	6.732	6.978	7.449
87.5	2.235	2.280	2.484
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 : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	233.78	N.A.	19.90
0-30	469.19	N.A.	39.90
0-40	713.59	N.A.	60.60
0-60	1044.98	N.A.	88.80
0-80	1167.83	N.A.	99.20
0-90	1176.73	N.A.	100.00
10-90	1114.21	N.A.	94.70
20-40	479.81	N.A.	40.80
20-50	681.07	N.A.	57.90
40-70	412.95	N.A.	35.10
60-80	122.85	N.A.	10.40
70-80	41.29	N.A.	3.50
80-90	8.90	N.A.	0.80
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	1176.73	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	62.51
10-20	171.26
20-30	235.41
30-40	244.40
40-50	201.25
50-60	130.14
60-70	81.56
70-80	41.29
80-90	8.90
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 : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

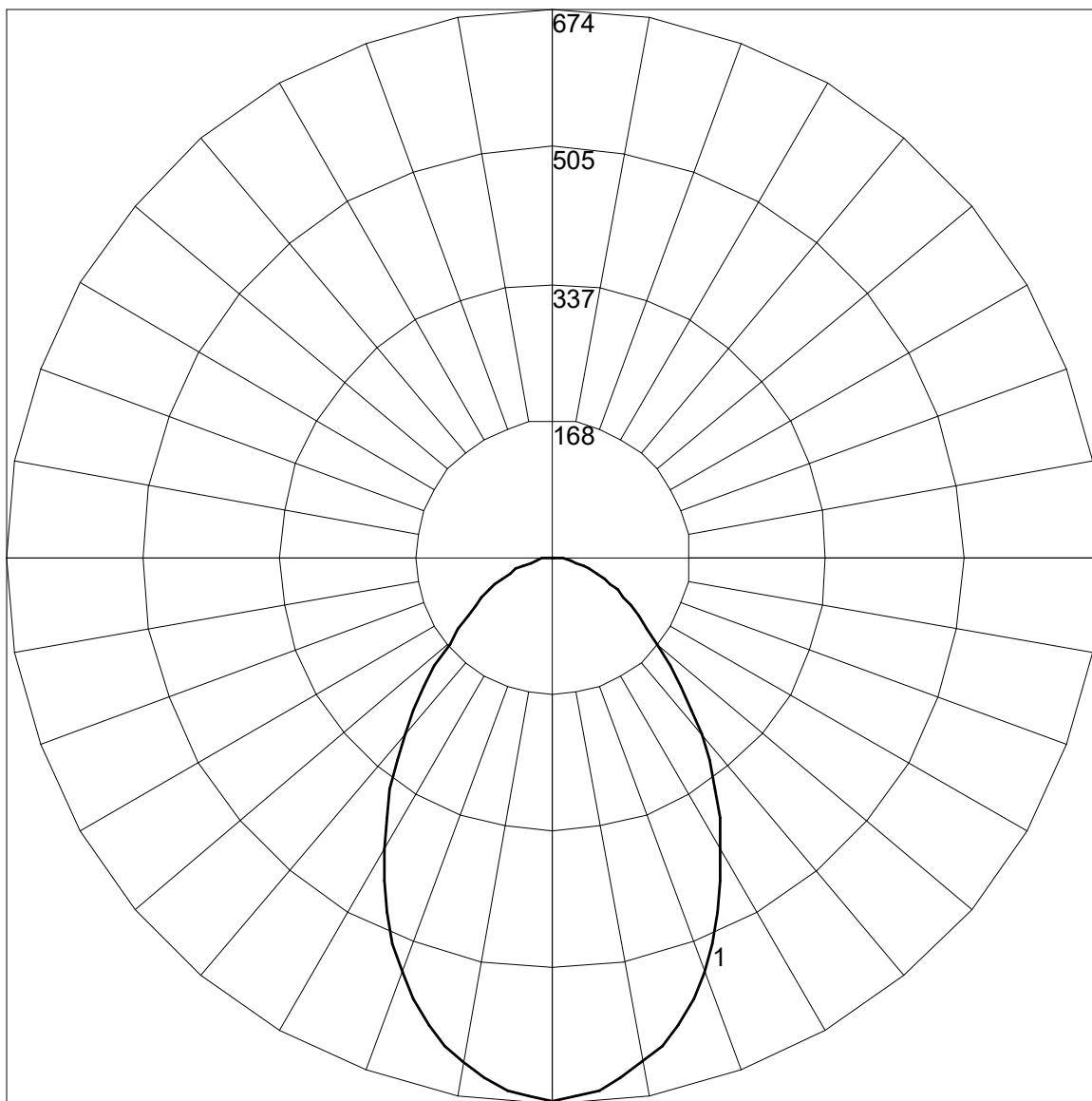
Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

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	111	107	103	100	108	105	101	98	100	98	95	97	94	92	93	91	90	88
2	102	95	90	85	100	94	88	84	90	86	82	87	83	80	84	81	78	76
3	95	86	79	73	92	84	78	73	81	76	71	79	74	70	76	72	69	67
4	88	77	70	64	86	76	69	64	74	68	63	72	66	62	69	65	61	59
5	82	70	62	57	80	69	62	56	67	61	56	65	60	55	64	59	55	53
6	76	64	56	51	74	63	56	50	62	55	50	60	54	50	58	53	49	47
7	71	59	51	46	69	58	51	45	57	50	45	55	49	45	54	49	45	43
8	67	54	47	41	65	54	46	41	52	46	41	51	45	41	50	45	41	39
9	63	50	43	38	61	50	43	38	49	42	38	48	42	37	47	41	37	35
10	59	47	40	35	58	46	39	35	45	39	34	44	39	34	44	38	34	33

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-S-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.003.IES

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 673.558 Located At Horizontal Angle = 15, Vertical Angle = 2.5

1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (90 - 270)