

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-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST] KPL2008-5.002 Family Correlation File

[TESTLAB] Northern Lights Testing Laboratories

[ISSUE DATE] 12/21/2021

[MANUFAC] Finelite, Inc.

[LUMCAT] HP-2-P-D-B-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	1479
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	85
Total Luminaire Watts	17.4
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	9013	7087	6289
55	5501	4938	4457
65	4201	3713	3701
75	3297	2930	2987
85	1699	1531	1627

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.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	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289
2.5	837.688	840.502	846.294	846.608	843.609	840.713	838.573	836.876	835.806	836.228
5.0	833.409	835.939	841.598	841.547	838.470	835.101	833.223	831.397	829.154	829.391
7.5	825.528	828.033	833.172	832.575	829.623	825.399	823.414	820.729	818.198	818.275
10.0	814.417	816.917	821.773	821.145	817.704	812.117	810.451	806.459	803.691	803.090
12.5	800.641	803.064	807.580	806.299	802.596	796.958	793.491	788.949	786.917	784.123
15.0	782.848	785.687	790.543	788.614	784.226	778.465	773.218	767.951	764.946	762.992
17.5	762.755	765.363	769.329	766.881	759.237	754.489	749.555	745.147	741.623	740.034
20.0	739.278	741.783	744.756	741.911	735.440	728.475	723.701	718.377	715.090	716.320
22.5	712.770	714.463	716.525	712.168	706.011	698.238	693.881	689.288	684.828	680.080
25.0	682.816	685.322	685.949	678.331	673.346	667.245	663.120	656.026	649.056	644.102
27.5	653.022	654.931	654.931	649.396	642.328	635.100	628.264	621.247	613.680	607.029
30.0	619.262	621.196	619.575	614.308	608.017	601.782	592.914	582.086	574.236	567.425
32.5	586.756	588.397	583.912	579.658	572.353	565.414	554.745	544.020	536.298	527.795
35.0	553.047	554.694	552.163	545.481	538.073	528.577	516.339	505.851	496.458	486.494
37.5	521.221	520.696	515.949	509.843	501.653	489.626	477.178	465.779	455.526	446.992
40.0	486.154	483.860	480.074	474.153	464.292	451.118	437.939	426.020	415.166	405.305
42.5	450.362	447.774	441.699	435.748	424.688	410.727	395.753	383.911	372.481	361.966
45.0	402.980	402.147	395.521	391.005	377.517	364.106	350.747	339.086	328.000	316.884
47.5	335.305	340.655	337.368	335.932	327.923	314.564	304.831	294.996	285.315	275.613
50.0	274.307	275.248	278.715	278.926	275.299	267.861	258.211	250.567	244.384	237.547
52.5	229.121	229.692	234.389	235.953	230.788	223.458	209.713	207.429	206.349	204.708
55.0	199.512	198.483	202.727	202.336	198.478	190.942	185.479	182.393	180.320	179.090
57.5	177.156	175.222	175.932	174.872	172.110	165.973	160.952	157.459	155.021	154.857
60.0	155.304	151.744	150.150	148.483	148.118	145.849	141.708	138.498	135.196	133.529
62.5	132.655	129.481	126.677	125.443	126.451	127.531	124.604	121.770	117.778	114.455
65.0	112.254	109.316	107.181	106.425	107.598	108.462	107.660	104.651	102.259	99.218
67.5	95.283	93.149	91.600	91.312	91.276	90.983	90.386	88.344	86.950	84.980
70.0	80.407	79.152	78.509	77.701	76.754	76.235	75.376	73.771	73.004	72.145
72.5	66.235	65.417	64.800	64.002	62.819	62.439	61.435	59.990	59.301	59.321
75.0	53.966	53.498	53.262	52.778	51.183	50.242	49.949	49.383	48.169	47.958
77.5	39.702	38.683	38.215	37.459	36.831	36.883	36.631	36.291	35.947	36.008
80.0	28.081	27.253	26.595	26.173	25.710	25.797	25.725	26.060	25.571	25.406
82.5	17.634	16.759	16.518	16.461	16.322	16.173	16.204	16.312	16.245	16.168
85.0	9.362	8.771	8.462	8.647	8.606	8.395	8.441	8.493	8.508	8.436
87.5	3.122	2.865	2.809	2.778	2.778	2.891	2.778	2.716	2.762	2.948
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-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.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	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289
2.5	837.688	838.208	837.426	836.382	835.183	835.914	837.138	836.510	836.696	836.510
5.0	830.590	831.058	829.911	828.450	827.117	827.616	828.764	828.007	828.033	828.007
7.5	818.666	818.275	816.865	815.039	813.450	813.213	814.309	813.136	813.630	813.136
10.0	802.385	801.161	799.180	797.194	794.977	795.528	795.996	794.952	794.900	794.952
12.5	783.316	781.906	779.844	777.421	775.723	775.435	776.088	775.096	775.487	775.096
15.0	762.781	760.332	758.686	757.251	752.606	752.688	751.958	751.407	750.080	751.407
17.5	738.912	735.805	732.153	727.590	723.336	721.927	720.934	719.422	718.768	719.422
20.0	709.900	704.967	699.463	694.637	690.908	688.429	687.045	685.322	685.064	685.322
22.5	675.198	669.277	663.043	657.096	652.605	649.997	650.260	645.327	647.286	645.327
25.0	637.868	631.371	626.072	618.140	613.917	610.105	607.940	605.126	605.177	605.126
27.5	605.774	592.991	585.609	578.145	573.058	568.937	566.695	563.876	564.004	563.876
30.0	559.755	551.170	544.308	536.350	530.897	527.507	524.452	523.047	521.165	523.047
32.5	518.505	510.233	503.711	495.912	490.511	486.756	483.495	481.406	480.830	481.406
35.0	478.330	477.260	463.119	455.213	449.683	446.915	442.116	439.559	438.932	439.559
37.5	437.291	429.775	422.080	414.173	406.632	403.710	398.834	398.283	396.252	398.283
40.0	395.439	386.987	378.613	371.596	367.265	363.402	360.037	357.661	356.905	357.661
42.5	352.342	343.468	344.333	330.140	326.879	323.252	321.215	320.222	319.492	320.222
45.0	308.720	300.917	294.476	290.428	287.192	285.109	283.360	282.367	281.195	282.367
47.5	267.028	259.826	254.950	250.515	250.016	248.972	248.010	247.645	247.120	247.645
50.0	229.065	222.599	215.963	217.341	214.126	212.789	212.403	209.836	210.042	209.836
52.5	200.448	194.584	190.232	188.293	188.720	189.054	187.038	185.675	184.455	185.675
55.0	176.395	171.842	168.010	166.976	166.487	165.788	163.859	162.228	161.662	162.228
57.5	153.998	151.883	149.599	147.387	146.472	144.954	144.234	142.753	142.171	142.753
60.0	133.514	133.812	132.110	129.954	127.958	127.454	127.284	127.218	126.065	127.218
62.5	114.383	115.355	114.754	113.997	112.264	111.343	112.109	112.578	112.408	112.578
65.0	97.747	98.869	99.234	99.141	98.035	96.672	97.968	98.689	98.900	98.689
67.5	83.879	84.501	85.309	85.124	84.182	83.272	84.224	84.769	84.728	84.769
70.0	71.178	71.173	71.868	72.099	71.451	71.240	71.852	71.898	71.914	71.898
72.5	58.827	58.838	58.920	59.028	58.915	59.023	58.992	59.383	59.218	59.383
75.0	47.320	47.624	48.215	48.498	48.354	48.323	48.045	48.045	48.889	48.045
77.5	35.777	35.746	35.967	36.101	36.235	36.034	35.988	36.950	36.394	36.950
80.0	25.396	25.499	25.592	25.576	25.623	25.679	25.257	25.772	25.833	25.772

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

82.5	16.343	16.121	16.204	16.533	16.605	16.590	16.651	16.744	16.656	16.744
85.0	8.683	8.632	8.812	8.873	8.843	8.873	8.899	8.940	8.966	8.940
87.5	3.076	3.133	3.194	3.246	3.272	3.431	3.452	3.395	3.344	3.395
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	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289
2.5	837.138	835.914	835.183	836.382	837.426	838.208	837.688	836.228	835.806	836.876
5.0	828.764	827.616	827.117	828.450	829.911	831.058	830.590	829.391	829.154	831.397
7.5	814.309	813.213	813.450	815.039	816.865	818.275	818.666	818.275	818.198	820.729
10.0	795.996	795.528	794.977	797.194	799.180	801.161	802.385	803.090	803.691	806.459
12.5	776.088	775.435	775.723	777.421	779.844	781.906	783.316	784.123	786.917	788.949
15.0	751.958	752.688	752.606	757.251	758.686	760.332	762.781	762.992	764.946	767.951
17.5	720.934	721.927	723.336	727.590	732.153	735.805	738.912	740.034	741.623	745.147
20.0	687.045	688.429	690.908	694.637	699.463	704.967	709.900	716.320	715.090	718.377
22.5	650.260	649.997	652.605	657.096	663.043	669.277	675.198	680.080	684.828	689.288
25.0	607.940	610.105	613.917	618.140	626.072	631.371	637.868	644.102	649.056	656.026
27.5	566.695	568.937	573.058	578.145	585.609	592.991	605.774	607.029	613.680	621.247

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

30.0	524.452	527.507	530.897	536.350	544.308	551.170	559.755	567.425	574.236	582.086
32.5	483.495	486.756	490.511	495.912	503.711	510.233	518.505	527.795	536.298	544.020
35.0	442.116	446.915	449.683	455.213	463.119	477.260	478.330	486.494	496.458	505.851
37.5	398.834	403.710	406.632	414.173	422.080	429.775	437.291	446.992	455.526	465.779
40.0	360.037	363.402	367.265	371.596	378.613	386.987	395.439	405.305	415.166	426.020
42.5	321.215	323.252	326.879	330.140	344.333	343.468	352.342	361.966	372.481	383.911
45.0	283.360	285.109	287.192	290.428	294.476	300.917	308.720	316.884	328.000	339.086
47.5	248.010	248.972	250.016	250.515	254.950	259.826	267.028	275.613	285.315	294.996
50.0	212.403	212.789	214.126	217.341	215.963	222.599	229.065	237.547	244.384	250.567
52.5	187.038	189.054	188.720	188.293	190.232	194.584	200.448	204.708	206.349	207.429
55.0	163.859	165.788	166.487	166.976	168.010	171.842	176.395	179.090	180.320	182.393
57.5	144.234	144.954	146.472	147.387	149.599	151.883	153.998	154.857	155.021	157.459
60.0	127.284	127.454	127.958	129.954	132.110	133.812	133.514	133.529	135.196	138.498
62.5	112.109	111.343	112.264	113.997	114.754	115.355	114.383	114.455	117.778	121.770
65.0	97.968	96.672	98.035	99.141	99.234	98.869	97.747	99.218	102.259	104.651
67.5	84.224	83.272	84.182	85.124	85.309	84.501	83.879	84.980	86.950	88.344
70.0	71.852	71.240	71.451	72.099	71.868	71.173	71.178	72.145	73.004	73.771
72.5	58.992	59.023	58.915	59.028	58.920	58.838	58.827	59.321	59.301	59.990
75.0	48.045	48.323	48.354	48.498	48.215	47.624	47.320	47.958	48.169	49.383
77.5	35.988	36.034	36.235	36.101	35.967	35.746	35.777	36.008	35.947	36.291
80.0	25.257	25.679	25.623	25.576	25.592	25.499	25.396	25.406	25.571	26.060
82.5	16.651	16.590	16.605	16.533	16.204	16.121	16.343	16.168	16.245	16.312
85.0	8.899	8.873	8.843	8.873	8.812	8.632	8.683	8.436	8.508	8.493
87.5	3.452	3.431	3.272	3.246	3.194	3.133	3.076	2.948	2.762	2.716
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-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.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	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289
2.5	838.573	840.713	843.609	846.608	846.294	840.502	837.688	840.502	846.294	846.608
5.0	833.223	835.101	838.470	841.547	841.598	835.939	833.409	835.939	841.598	841.547
7.5	823.414	825.399	829.623	832.575	833.172	828.033	825.528	828.033	833.172	832.575
10.0	810.451	812.117	817.704	821.145	821.773	816.917	814.417	816.917	821.773	821.145
12.5	793.491	796.958	802.596	806.299	807.580	803.064	800.641	803.064	807.580	806.299
15.0	773.218	778.465	784.226	788.614	790.543	785.687	782.848	785.687	790.543	788.614
17.5	749.555	754.489	759.237	766.881	769.329	765.363	762.755	765.363	769.329	766.881
20.0	723.701	728.475	735.440	741.911	744.756	741.783	739.278	741.783	744.756	741.911
22.5	693.881	698.238	706.011	712.168	716.525	714.463	712.770	714.463	716.525	712.168
25.0	663.120	667.245	673.346	678.331	685.949	685.322	682.816	685.322	685.949	678.331
27.5	628.264	635.100	642.328	649.396	654.931	654.931	653.022	654.931	654.931	649.396
30.0	592.914	601.782	608.017	614.308	619.575	621.196	619.262	621.196	619.575	614.308
32.5	554.745	565.414	572.353	579.658	583.912	588.397	586.756	588.397	583.912	579.658
35.0	516.339	528.577	538.073	545.481	552.163	554.694	553.047	554.694	552.163	545.481
37.5	477.178	489.626	501.653	509.843	515.949	520.696	521.221	520.696	515.949	509.843
40.0	437.939	451.118	464.292	474.153	480.074	483.860	486.154	483.860	480.074	474.153
42.5	395.753	410.727	424.688	435.748	441.699	447.774	450.362	447.774	441.699	435.748
45.0	350.747	364.106	377.517	391.005	395.521	402.147	402.980	402.147	395.521	391.005
47.5	304.831	314.564	327.923	335.932	337.368	340.655	335.305	340.655	337.368	335.932
50.0	258.211	267.861	275.299	278.926	278.715	275.248	274.307	275.248	278.715	278.926
52.5	209.713	223.458	230.788	235.953	234.389	229.692	229.121	229.692	234.389	235.953
55.0	185.479	190.942	198.478	202.336	202.727	198.483	199.512	198.483	202.727	202.336
57.5	160.952	165.973	172.110	174.872	175.932	175.222	177.156	175.222	175.932	174.872
60.0	141.708	145.849	148.118	148.483	150.150	151.744	155.304	151.744	150.150	148.483
62.5	124.604	127.531	126.451	125.443	126.677	129.481	132.655	129.481	126.677	125.443
65.0	107.660	108.462	107.598	106.425	107.181	109.316	112.254	109.316	107.181	106.425
67.5	90.386	90.983	91.276	91.312	91.600	93.149	95.283	93.149	91.600	91.312
70.0	75.376	76.235	76.754	77.701	78.509	79.152	80.407	79.152	78.509	77.701
72.5	61.435	62.439	62.819	64.002	64.800	65.417	66.235	65.417	64.800	64.002
75.0	49.949	50.242	51.183	52.778	53.262	53.498	53.966	53.498	53.262	52.778
77.5	36.631	36.883	36.831	37.459	38.215	38.683	39.702	38.683	38.215	37.459
80.0	25.725	25.797	25.710	26.173	26.595	27.253	28.081	27.253	26.595	26.173
82.5	16.204	16.173	16.322	16.461	16.518	16.759	17.634	16.759	16.518	16.461
85.0	8.441	8.395	8.606	8.647	8.462	8.771	9.362	8.771	8.462	8.647
87.5	2.778	2.891	2.778	2.778	2.809	2.865	3.122	2.865	2.809	2.778
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-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.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	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289
2.5	843.609	840.713	838.573	836.876	835.806	836.228	837.688	838.208	837.426	836.382
5.0	838.470	835.101	833.223	831.397	829.154	829.391	830.590	831.058	829.911	828.450
7.5	829.623	825.399	823.414	820.729	818.198	818.275	818.666	818.275	816.865	815.039
10.0	817.704	812.117	810.451	806.459	803.691	803.090	802.385	801.161	799.180	797.194
12.5	802.596	796.958	793.491	788.949	786.917	784.123	783.316	781.906	779.844	777.421
15.0	784.226	778.465	773.218	767.951	764.946	762.992	762.781	760.332	758.686	757.251
17.5	759.237	754.489	749.555	745.147	741.623	740.034	738.912	735.805	732.153	727.590
20.0	735.440	728.475	723.701	718.377	715.090	716.320	709.900	704.967	699.463	694.637
22.5	706.011	698.238	693.881	689.288	684.828	680.080	675.198	669.277	663.043	657.096
25.0	673.346	667.245	663.120	656.026	649.056	644.102	637.868	631.371	626.072	618.140
27.5	642.328	635.100	628.264	621.247	613.680	607.029	605.774	592.991	585.609	578.145
30.0	608.017	601.782	592.914	582.086	574.236	567.425	559.755	551.170	544.308	536.350
32.5	572.353	565.414	554.745	544.020	536.298	527.795	518.505	510.233	503.711	495.912
35.0	538.073	528.577	516.339	505.851	496.458	486.494	478.330	477.260	463.119	455.213
37.5	501.653	489.626	477.178	465.779	455.526	446.992	437.291	429.775	422.080	414.173
40.0	464.292	451.118	437.939	426.020	415.166	405.305	395.439	386.987	378.613	371.596
42.5	424.688	410.727	395.753	383.911	372.481	361.966	352.342	343.468	344.333	330.140
45.0	377.517	364.106	350.747	339.086	328.000	316.884	308.720	300.917	294.476	290.428
47.5	327.923	314.564	304.831	294.996	285.315	275.613	267.028	259.826	254.950	250.515
50.0	275.299	267.861	258.211	250.567	244.384	237.547	229.065	222.599	215.963	217.341
52.5	230.788	223.458	209.713	207.429	206.349	204.708	200.448	194.584	190.232	188.293
55.0	198.478	190.942	185.479	182.393	180.320	179.090	176.395	171.842	168.010	166.976
57.5	172.110	165.973	160.952	157.459	155.021	154.857	153.998	151.883	149.599	147.387
60.0	148.118	145.849	141.708	138.498	135.196	133.529	133.514	133.812	132.110	129.954
62.5	126.451	127.531	124.604	121.770	117.778	114.455	114.383	115.355	114.754	113.997

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

65.0	107.598	108.462	107.660	104.651	102.259	99.218	97.747	98.869	99.234	99.141
67.5	91.276	90.983	90.386	88.344	86.950	84.980	83.879	84.501	85.309	85.124
70.0	76.754	76.235	75.376	73.771	73.004	72.145	71.178	71.173	71.868	72.099
72.5	62.819	62.439	61.435	59.990	59.301	59.321	58.827	58.838	58.920	59.028
75.0	51.183	50.242	49.949	49.383	48.169	47.958	47.320	47.624	48.215	48.498
77.5	36.831	36.883	36.631	36.291	35.947	36.008	35.777	35.746	35.967	36.101
80.0	25.710	25.797	25.725	26.060	25.571	25.406	25.396	25.499	25.592	25.576
82.5	16.322	16.173	16.204	16.312	16.245	16.168	16.343	16.121	16.204	16.533
85.0	8.606	8.395	8.441	8.493	8.508	8.436	8.683	8.632	8.812	8.873
87.5	2.778	2.891	2.778	2.716	2.762	2.948	3.076	3.133	3.194	3.246
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Vert. Horizontal Angles

	<u>250</u>	<u>255</u>	<u>260</u>	<u>265</u>	<u>270</u>	<u>275</u>	<u>280</u>	<u>285</u>	<u>290</u>	<u>295</u>
0.0	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289
2.5	835.183	835.914	837.138	836.510	836.696	836.510	837.138	835.914	835.183	836.382
5.0	827.117	827.616	828.764	828.007	828.033	828.007	828.764	827.616	827.117	828.450
7.5	813.450	813.213	814.309	813.136	813.630	813.136	814.309	813.213	813.450	815.039
10.0	794.977	795.528	795.996	794.952	794.900	794.952	795.996	795.528	794.977	797.194

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

12.5	775.723	775.435	776.088	775.096	775.487	775.096	776.088	775.435	775.723	777.421
15.0	752.606	752.688	751.958	751.407	750.080	751.407	751.958	752.688	752.606	757.251
17.5	723.336	721.927	720.934	719.422	718.768	719.422	720.934	721.927	723.336	727.590
20.0	690.908	688.429	687.045	685.322	685.064	685.322	687.045	688.429	690.908	694.637
22.5	652.605	649.997	650.260	645.327	647.286	645.327	650.260	649.997	652.605	657.096
25.0	613.917	610.105	607.940	605.126	605.177	605.126	607.940	610.105	613.917	618.140
27.5	573.058	568.937	566.695	563.876	564.004	563.876	566.695	568.937	573.058	578.145
30.0	530.897	527.507	524.452	523.047	521.165	523.047	524.452	527.507	530.897	536.350
32.5	490.511	486.756	483.495	481.406	480.830	481.406	483.495	486.756	490.511	495.912
35.0	449.683	446.915	442.116	439.559	438.932	439.559	442.116	446.915	449.683	455.213
37.5	406.632	403.710	398.834	398.283	396.252	398.283	398.834	403.710	406.632	414.173
40.0	367.265	363.402	360.037	357.661	356.905	357.661	360.037	363.402	367.265	371.596
42.5	326.879	323.252	321.215	320.222	319.492	320.222	321.215	323.252	326.879	330.140
45.0	287.192	285.109	283.360	282.367	281.195	282.367	283.360	285.109	287.192	290.428
47.5	250.016	248.972	248.010	247.645	247.120	247.645	248.010	248.972	250.016	250.515
50.0	214.126	212.789	212.403	209.836	210.042	209.836	212.403	212.789	214.126	217.341
52.5	188.720	189.054	187.038	185.675	184.455	185.675	187.038	189.054	188.720	188.293
55.0	166.487	165.788	163.859	162.228	161.662	162.228	163.859	165.788	166.487	166.976
57.5	146.472	144.954	144.234	142.753	142.171	142.753	144.234	144.954	146.472	147.387
60.0	127.958	127.454	127.284	127.218	126.065	127.218	127.284	127.454	127.958	129.954
62.5	112.264	111.343	112.109	112.578	112.408	112.578	112.109	111.343	112.264	113.997
65.0	98.035	96.672	97.968	98.689	98.900	98.689	97.968	96.672	98.035	99.141
67.5	84.182	83.272	84.224	84.769	84.728	84.769	84.224	83.272	84.182	85.124
70.0	71.451	71.240	71.852	71.898	71.914	71.898	71.852	71.240	71.451	72.099
72.5	58.915	59.023	58.992	59.383	59.218	59.383	58.992	59.023	58.915	59.028
75.0	48.354	48.323	48.045	48.045	48.889	48.045	48.045	48.323	48.354	48.498
77.5	36.235	36.034	35.988	36.950	36.394	36.950	35.988	36.034	36.235	36.101
80.0	25.623	25.679	25.257	25.772	25.833	25.772	25.257	25.679	25.623	25.576
82.5	16.605	16.590	16.651	16.744	16.656	16.744	16.651	16.590	16.605	16.533
85.0	8.843	8.873	8.899	8.940	8.966	8.940	8.899	8.873	8.843	8.873
87.5	3.272	3.431	3.452	3.395	3.344	3.395	3.452	3.431	3.272	3.246
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-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.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	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289	841.289
2.5	837.426	838.208	837.688	836.228	835.806	836.876	838.573	840.713	843.609	846.608
5.0	829.911	831.058	830.590	829.391	829.154	831.397	833.223	835.101	838.470	841.547
7.5	816.865	818.275	818.666	818.275	818.198	820.729	823.414	825.399	829.623	832.575
10.0	799.180	801.161	802.385	803.090	803.691	806.459	810.451	812.117	817.704	821.145
12.5	779.844	781.906	783.316	784.123	786.917	788.949	793.491	796.958	802.596	806.299
15.0	758.686	760.332	762.781	762.992	764.946	767.951	773.218	778.465	784.226	788.614
17.5	732.153	735.805	738.912	740.034	741.623	745.147	749.555	754.489	759.237	766.881
20.0	699.463	704.967	709.900	716.320	715.090	718.377	723.701	728.475	735.440	741.911
22.5	663.043	669.277	675.198	680.080	684.828	689.288	693.881	698.238	706.011	712.168
25.0	626.072	631.371	637.868	644.102	649.056	656.026	663.120	667.245	673.346	678.331
27.5	585.609	592.991	605.774	607.029	613.680	621.247	628.264	635.100	642.328	649.396
30.0	544.308	551.170	559.755	567.425	574.236	582.086	592.914	601.782	608.017	614.308
32.5	503.711	510.233	518.505	527.795	536.298	544.020	554.745	565.414	572.353	579.658
35.0	463.119	477.260	478.330	486.494	496.458	505.851	516.339	528.577	538.073	545.481
37.5	422.080	429.775	437.291	446.992	455.526	465.779	477.178	489.626	501.653	509.843
40.0	378.613	386.987	395.439	405.305	415.166	426.020	437.939	451.118	464.292	474.153
42.5	344.333	343.468	352.342	361.966	372.481	383.911	395.753	410.727	424.688	435.748
45.0	294.476	300.917	308.720	316.884	328.000	339.086	350.747	364.106	377.517	391.005
47.5	254.950	259.826	267.028	275.613	285.315	294.996	304.831	314.564	327.923	335.932
50.0	215.963	222.599	229.065	237.547	244.384	250.567	258.211	267.861	275.299	278.926
52.5	190.232	194.584	200.448	204.708	206.349	207.429	209.713	223.458	230.788	235.953
55.0	168.010	171.842	176.395	179.090	180.320	182.393	185.479	190.942	198.478	202.336
57.5	149.599	151.883	153.998	154.857	155.021	157.459	160.952	165.973	172.110	174.872
60.0	132.110	133.812	133.514	133.529	135.196	138.498	141.708	145.849	148.118	148.483
62.5	114.754	115.355	114.383	114.455	117.778	121.770	124.604	127.531	126.451	125.443
65.0	99.234	98.869	97.747	99.218	102.259	104.651	107.660	108.462	107.598	106.425
67.5	85.309	84.501	83.879	84.980	86.950	88.344	90.386	90.983	91.276	91.312
70.0	71.868	71.173	71.178	72.145	73.004	73.771	75.376	76.235	76.754	77.701
72.5	58.920	58.838	58.827	59.321	59.301	59.990	61.435	62.439	62.819	64.002
75.0	48.215	47.624	47.320	47.958	48.169	49.383	49.949	50.242	51.183	52.778
77.5	35.967	35.746	35.777	36.008	35.947	36.291	36.631	36.883	36.831	37.459
80.0	25.592	25.499	25.396	25.406	25.571	26.060	25.725	25.797	25.710	26.173
82.5	16.204	16.121	16.343	16.168	16.245	16.312	16.204	16.173	16.322	16.461
85.0	8.812	8.632	8.683	8.436	8.508	8.493	8.441	8.395	8.606	8.647
87.5	3.194	3.133	3.076	2.948	2.762	2.716	2.778	2.891	2.778	2.778
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-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.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	841.289	841.289	841.289
2.5	846.294	840.502	837.688
5.0	841.598	835.939	833.409
7.5	833.172	828.033	825.528
10.0	821.773	816.917	814.417
12.5	807.580	803.064	800.641
15.0	790.543	785.687	782.848
17.5	769.329	765.363	762.755
20.0	744.756	741.783	739.278
22.5	716.525	714.463	712.770
25.0	685.949	685.322	682.816
27.5	654.931	654.931	653.022
30.0	619.575	621.196	619.262
32.5	583.912	588.397	586.756
35.0	552.163	554.694	553.047
37.5	515.949	520.696	521.221
40.0	480.074	483.860	486.154
42.5	441.699	447.774	450.362
45.0	395.521	402.147	402.980

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.IES****CANDELA TABULATION - (Cont.)**

47.5	337.368	340.655	335.305
50.0	278.715	275.248	274.307
52.5	234.389	229.692	229.121
55.0	202.727	198.483	199.512
57.5	175.932	175.222	177.156
60.0	150.150	151.744	155.304
62.5	126.677	129.481	132.655
65.0	107.181	109.316	112.254
67.5	91.600	93.149	95.283
70.0	78.509	79.152	80.407
72.5	64.800	65.417	66.235
75.0	53.262	53.498	53.966
77.5	38.215	38.683	39.702
80.0	26.595	27.253	28.081
82.5	16.518	16.759	17.634
85.0	8.462	8.771	9.362
87.5	2.809	2.865	3.122
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-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	293.84	N.A.	19.90
0-30	589.73	N.A.	39.90
0-40	896.92	N.A.	60.60
0-60	1313.46	N.A.	88.80
0-80	1467.87	N.A.	99.20
0-90	1479.05	N.A.	100.00
10-90	1400.48	N.A.	94.70
20-40	603.08	N.A.	40.80
20-50	856.05	N.A.	57.90
40-70	519.05	N.A.	35.10
60-80	154.41	N.A.	10.40
70-80	51.90	N.A.	3.50
80-90	11.18	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	1479.05	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	78.57
10-20	215.27
20-30	295.90
30-40	307.19
40-50	252.96
50-60	163.57
60-70	102.51
70-80	51.90
80-90	11.18
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-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

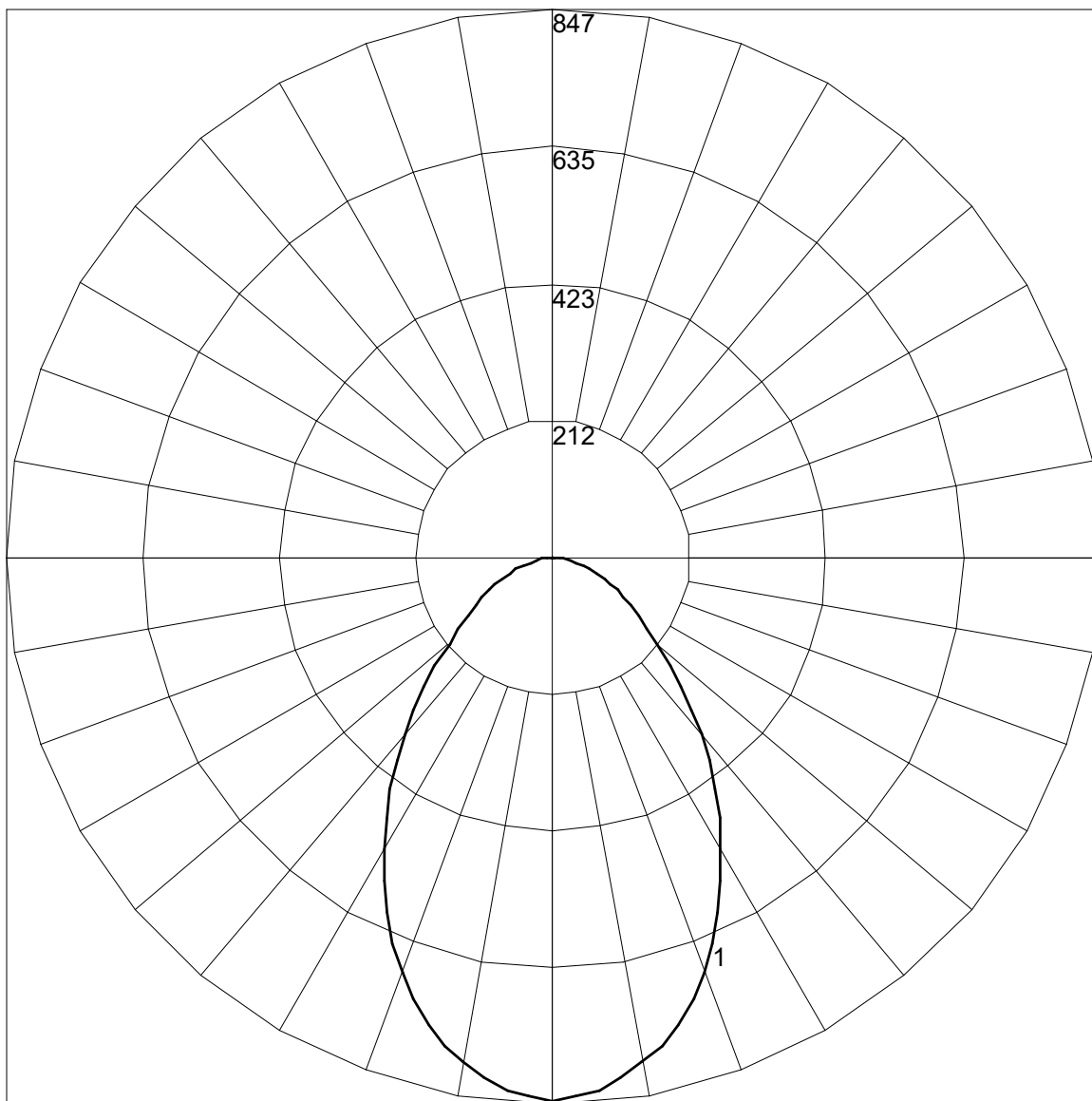
Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

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	59	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	36
10	59	47	40	35	58	46	39	35	45	39	35	44	39	34	44	38	34	33

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-P-D-B-835-GRO-96LG-277-SC-FE-SW-KPL2008-5.002.IES

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 846.608 Located At Horizontal Angle = 15, Vertical Angle = 2.5

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