



## IES ROAD REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : ALS MD 3 UV 850-EHS.IES

### DESCRIPTIVE INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002  
[TEST] Q2018032701 (scaled)  
[TESTLAB] QSSI  
[ISSUE DATE] 2018-3-27  
[MANUFAC] LumenFocus, LLC  
[LUMCAT] ALS MD 3 UV 850-EHS  
[LUMINAIRE] ALS WITH ONE 22W LED ARRAY, HOUSE SIDE SHIELD  
[LAMPCAT] SAMSUNG 351B-N WITH TYPE III OPTICS  
[LAMP] SAMSUNG 351B-N LEDs

### CHARACTERISTICS

IES Classification	Type III
Longitudinal Classification	Very Short
Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	1778
Downward Total Efficiency	N.A. (absolute)
Total Luminaire Efficiency	N.A. (absolute)
Luminaire Efficacy Rating (LER)	71
Total Luminaire Watts	25
Ballast Factor	1.00
Upward Waste Light Ratio	0.00
Maximum Candela	919.007
Maximum Candela Angle	360H 35V
Maximum Candela (<90 Degrees Vertical)	919.007
Maximum Candela Angle (<90 Degrees Vertical)	360H 35V
Maximum Candela At 90 Degrees Vertical	0 (0.0% Luminaire Lumens)
Maximum Candela from 80 to <90 Degrees Vertical	69.297 (3.9% Luminaire Lumens)
Cutoff Classification (deprecated)	N.A. (absolute)

**IES ROAD REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : ALS MD 3 UV 850-EHS.IES**

**LUMINAIRE CLASSIFICATION SYSTEM (LCS)**

	Lumens	% Lamp	% Luminaire
FL - Front-Low (0-30)	313.8	N.A.	17.6
FM - Front-Medium (30-60)	869.5	N.A.	48.9
FH - Front-High (60-80)	342.1	N.A.	19.2
FVH - Front-Very High (80-90)	7.5	N.A.	0.4
BL - Back-Low (0-30)	101.8	N.A.	5.7
BM - Back-Medium (30-60)	127.7	N.A.	7.2
BH - Back-High (60-80)	15.2	N.A.	0.9
BVH - Back-Very High (80-90)	0.6	N.A.	0.0
UL - Uplight-Low (90-100)	0.0	N.A.	0.0
UH - Uplight-High (100-180)	0.0	N.A.	0.0
Total	1778.2	N.A.	100.0
BUG Rating	B0-U0-G0		

**IES ROAD REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : ALS MD 3 UV 850-EHS.IES**

**CANDELA TABULATION**

<b>Vert. Angles</b>	<b>Horizontal Angles</b>									
	<u>0</u>	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>60</u>	<u>70</u>	<u>80</u>	<u>90</u>
<b>0</b>	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899
<b>5</b>	605.112	603.760	592.947	581.232	567.565	540.230	514.848	474.147	436.600	391.994
<b>10</b>	744.337	740.433	732.172	716.252	692.222	664.136	624.637	575.375	514.398	423.984
<b>15</b>	824.989	823.037	817.029	804.714	783.086	754.400	718.955	651.370	570.869	464.986
<b>20</b>	876.804	877.705	875.453	865.390	849.770	811.322	757.404	694.775	608.416	493.371
<b>25</b>	903.838	910.297	909.696	905.490	877.105	834.901	790.295	720.457	639.055	517.852
<b>30</b>	910.897	917.055	912.850	912.549	874.251	841.209	799.157	736.678	650.619	519.354
<b>35</b>	919.007	913.000	894.827	871.097	856.979	823.337	786.991	725.714	637.703	528.966
<b>40</b>	902.036	910.597	880.109	839.557	825.890	811.622	759.657	710.545	613.823	515.299
<b>45</b>	876.354	906.542	882.061	829.495	799.607	766.716	725.864	663.235	602.559	483.459
<b>50</b>	880.259	915.102	881.610	838.206	802.010	740.132	673.749	630.344	551.495	436.450
<b>55</b>	849.770	892.274	884.464	862.386	795.852	725.113	638.454	565.913	472.495	385.085
<b>60</b>	854.276	892.124	859.082	819.282	804.864	699.581	599.555	486.763	400.855	300.378
<b>65</b>	673.148	720.157	721.959	730.820	690.570	653.173	518.303	393.646	289.640	184.733
<b>70</b>	207.516	255.592	283.858	298.621	497.877	424.434	289.760	264.093	175.871	106.484
<b>75</b>	43.300	51.921	65.993	115.646	180.212	216.272	154.214	116.036	79.270	35.099
<b>80</b>	20.216	23.264	23.084	27.605	44.261	62.824	39.920	28.491	20.561	6.849
<b>85</b>	11.009	11.655	12.556	12.796	12.736	13.637	11.730	9.687	6.278	3.289
<b>90</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>95</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>100</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>105</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>110</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>115</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>120</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>125</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>130</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>135</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>140</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>145</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>150</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>155</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>160</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>165</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>170</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>175</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>180</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

<b>Vert. Angles</b>	<b>Horizontal Angles</b>									
	<u>100</u>	<u>110</u>	<u>120</u>	<u>130</u>	<u>140</u>	<u>150</u>	<u>160</u>	<u>170</u>	<u>180</u>	<u>190</u>
<b>0</b>	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899
<b>5</b>	366.161	350.842	337.024	329.365	321.555	316.899	312.093	305.034	304.584	307.738
<b>10</b>	362.707	332.068	296.473	271.993	261.179	253.820	249.164	245.710	244.057	245.710
<b>15</b>	366.161	294.972	263.582	247.512	229.789	211.767	205.459	200.953	199.151	203.506
<b>20</b>	372.469	269.139	242.105	206.810	197.799	185.784	168.062	164.307	163.406	165.208
<b>25</b>	363.758	263.882	209.364	188.037	159.651	153.493	143.581	132.166	128.111	135.020
<b>30</b>	348.889	243.457	191.341	153.493	133.218	117.748	116.096	104.832	101.378	108.737
<b>35</b>	339.578	223.782	160.552	122.254	109.638	87.110	85.458	78.699	80.351	79.450
<b>40</b>	347.688	211.767	143.431	106.334	80.201	58.093	46.994	36.631	36.616	38.899
<b>45</b>	312.994	176.773	113.843	79.450	48.886	28.866	9.552	14.103	16.100	10.663
<b>50</b>	271.242	144.632	78.699	40.131	9.357	22.964	3.980	2.793	2.568	2.944
<b>55</b>	223.932	96.572	42.023	7.224	9.852	1.517	1.126	0.961	0.901	0.961

**IES ROAD REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : ALS MD 3 UV 850-EHS.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

60	147.336	50.073	10.303	4.506	1.111	1.397	0.961	2.253	4.190	1.802
65	77.798	12.421	23.640	1.111	1.171	3.935	0.886	0.976	0.946	0.901
70	18.744	5.647	1.186	8.816	1.111	1.081	2.628	0.811	0.751	0.766
75	5.257	1.277	2.764	1.517	1.232	1.937	0.916	0.811	0.781	0.796
80	3.574	1.892	1.141	1.472	1.246	1.217	1.051	1.006	0.916	0.991
85	0.946	1.066	1.186	1.277	1.307	1.337	1.262	1.217	1.186	1.217
90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	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>210</u>	<u>220</u>	<u>230</u>	<u>240</u>	<u>250</u>	<u>260</u>	<u>270</u>	<u>280</u>	<u>290</u>
0	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899
5	309.990	316.449	321.705	326.812	337.024	346.937	363.908	386.136	418.427	456.425
10	247.512	252.168	260.128	270.791	304.283	326.661	356.249	414.672	491.719	557.953
15	205.158	212.067	233.845	245.109	261.780	302.931	355.648	441.106	549.242	631.245
20	176.022	190.140	196.448	207.712	238.350	268.388	359.703	472.495	584.086	675.551
25	150.940	153.343	162.054	191.341	209.964	259.527	370.517	489.617	616.677	701.534
30	118.499	120.301	143.731	156.197	193.894	253.069	367.663	497.126	627.791	717.604
35	86.359	89.362	109.788	139.526	165.058	226.485	338.076	493.371	624.937	712.197
40	52.040	78.249	81.403	107.235	148.086	214.320	347.387	490.668	609.167	705.589
45	10.123	30.188	49.337	79.901	117.298	194.795	319.002	472.345	604.361	665.488
50	6.008	21.672	21.462	44.546	83.055	149.739	299.928	420.530	565.012	641.308
55	1.081	1.983	16.791	14.403	44.261	104.381	232.793	372.018	490.067	577.477
60	1.141	1.156	1.442	12.691	11.234	77.197	155.145	291.908	422.933	508.390
65	0.856	5.872	1.397	0.991	19.780	16.130	82.754	189.208	298.336	422.632
70	3.965	1.156	1.006	1.742	1.081	4.521	27.424	100.191	205.053	287.958
75	0.916	2.733	1.186	1.427	3.439	1.517	5.197	29.843	83.866	148.297
80	1.051	1.186	1.352	1.156	1.202	2.148	2.884	5.737	24.211	33.702
85	1.277	1.277	1.277	1.202	1.051	0.886	0.721	2.463	6.744	10.829
90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

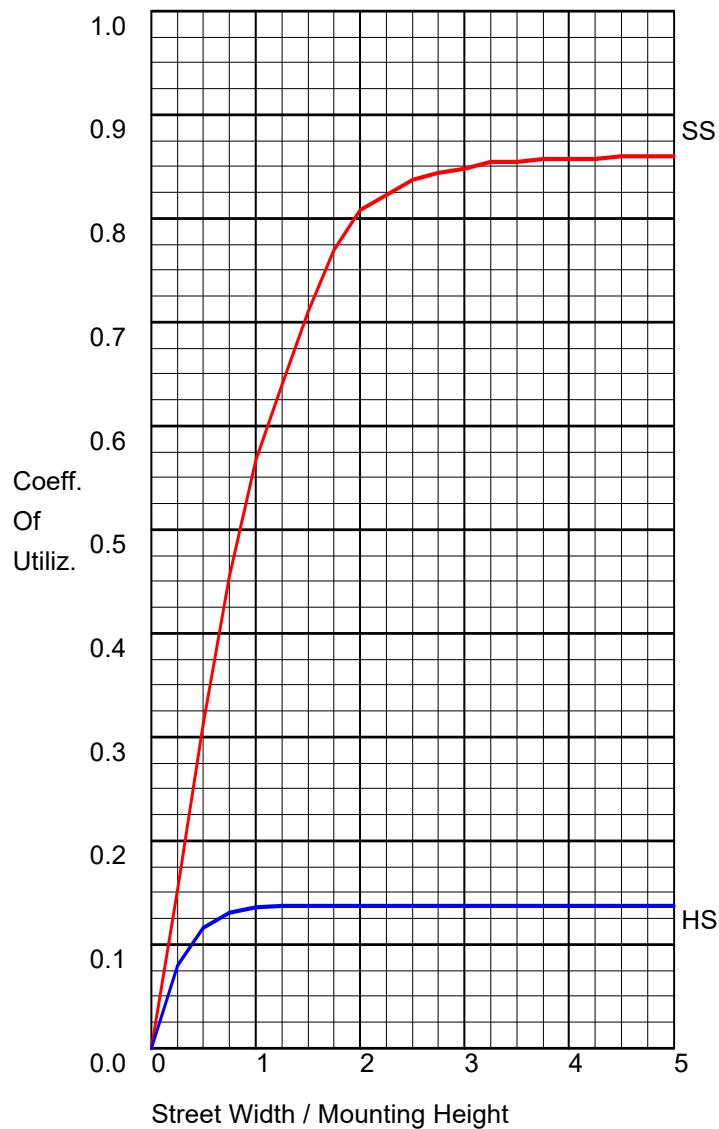
**IES ROAD REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : ALS MD 3 UV 850-EHS.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

<b>135</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>140</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>145</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>150</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>155</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>160</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>165</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>170</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>175</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>180</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

<b>Vert. Angles</b>	<b>Horizontal Angles</b>						
	<b><u>300</u></b>	<b><u>310</u></b>	<b><u>320</u></b>	<b><u>330</u></b>	<b><u>340</u></b>	<b><u>350</u></b>	<b><u>360</u></b>
<b>0</b>	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899	392.899
<b>5</b>	492.921	528.366	550.443	574.173	593.397	598.654	605.112
<b>10</b>	609.618	647.916	680.357	709.043	729.318	738.480	744.337
<b>15</b>	697.929	739.832	768.668	792.548	807.267	820.483	824.989
<b>20</b>	739.982	795.552	833.099	852.173	866.742	876.804	876.804
<b>25</b>	772.423	822.736	867.643	896.479	904.890	909.696	903.838
<b>30</b>	786.541	831.447	865.390	908.794	913.300	917.355	910.897
<b>35</b>	782.786	820.634	853.225	878.757	895.728	918.407	919.007
<b>40</b>	757.103	812.824	827.242	843.462	882.662	914.352	902.036
<b>45</b>	725.714	768.218	803.362	838.055	884.464	909.846	876.354
<b>50</b>	682.459	747.191	809.670	849.620	898.582	910.747	880.259
<b>55</b>	654.674	736.678	803.812	871.998	900.384	886.867	849.770
<b>60</b>	629.593	726.315	820.333	822.286	877.555	886.116	854.276
<b>65</b>	559.905	676.903	711.897	742.535	725.113	708.893	673.148
<b>70</b>	286.891	460.931	525.061	402.957	292.448	261.239	207.516
<b>75</b>	176.322	234.971	196.237	114.669	63.530	52.461	43.300
<b>80</b>	50.073	69.297	46.108	27.530	22.724	22.859	20.216
<b>85</b>	13.487	14.658	13.547	12.526	12.135	11.399	11.009
<b>90</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>95</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>100</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>105</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>110</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>115</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>120</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>125</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>130</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>135</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>140</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>145</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>150</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>155</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>160</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>165</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>170</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>175</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>180</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

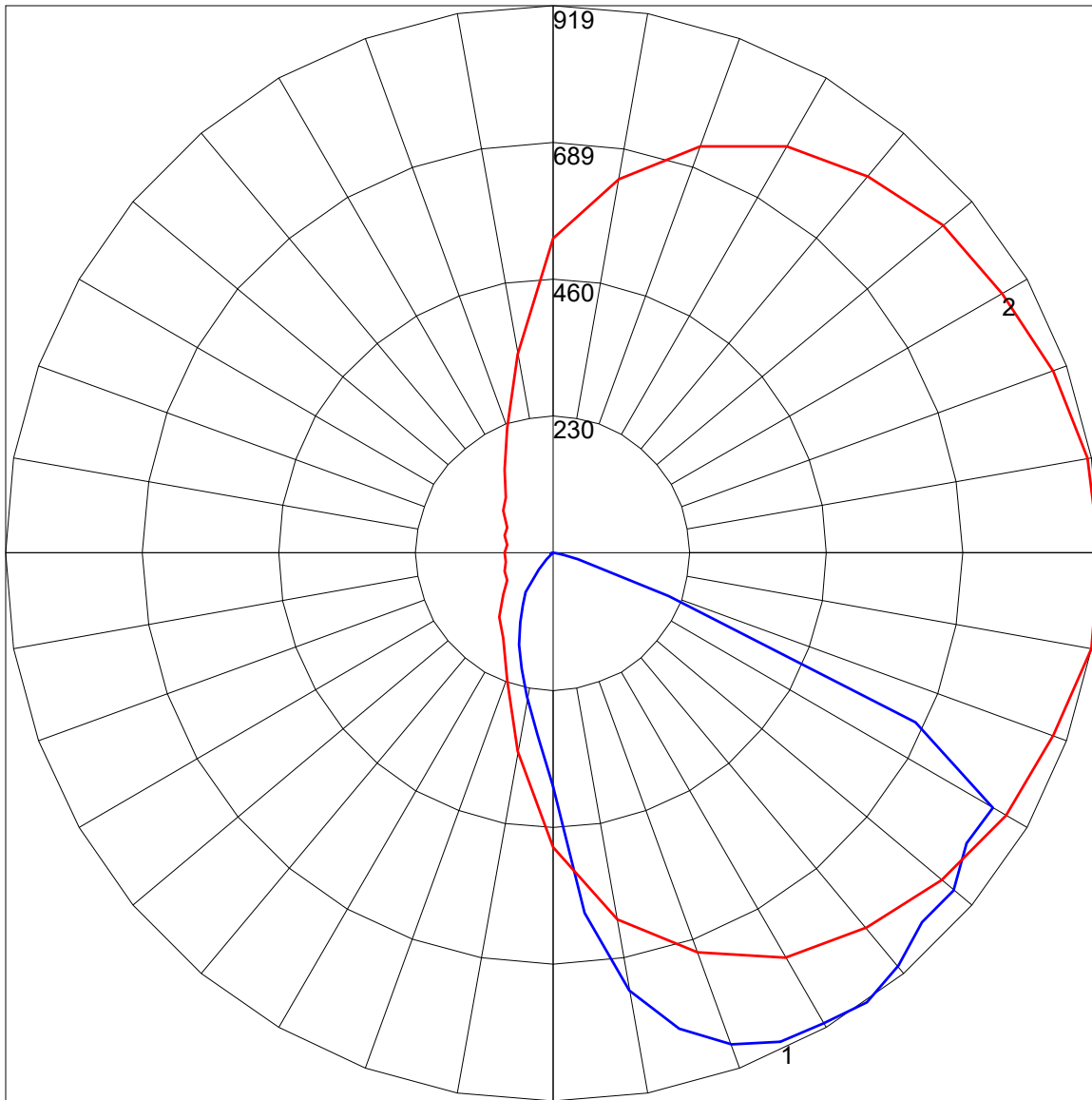
COEFFICIENTS OF UTILIZATION



FLUX DISTRIBUTION

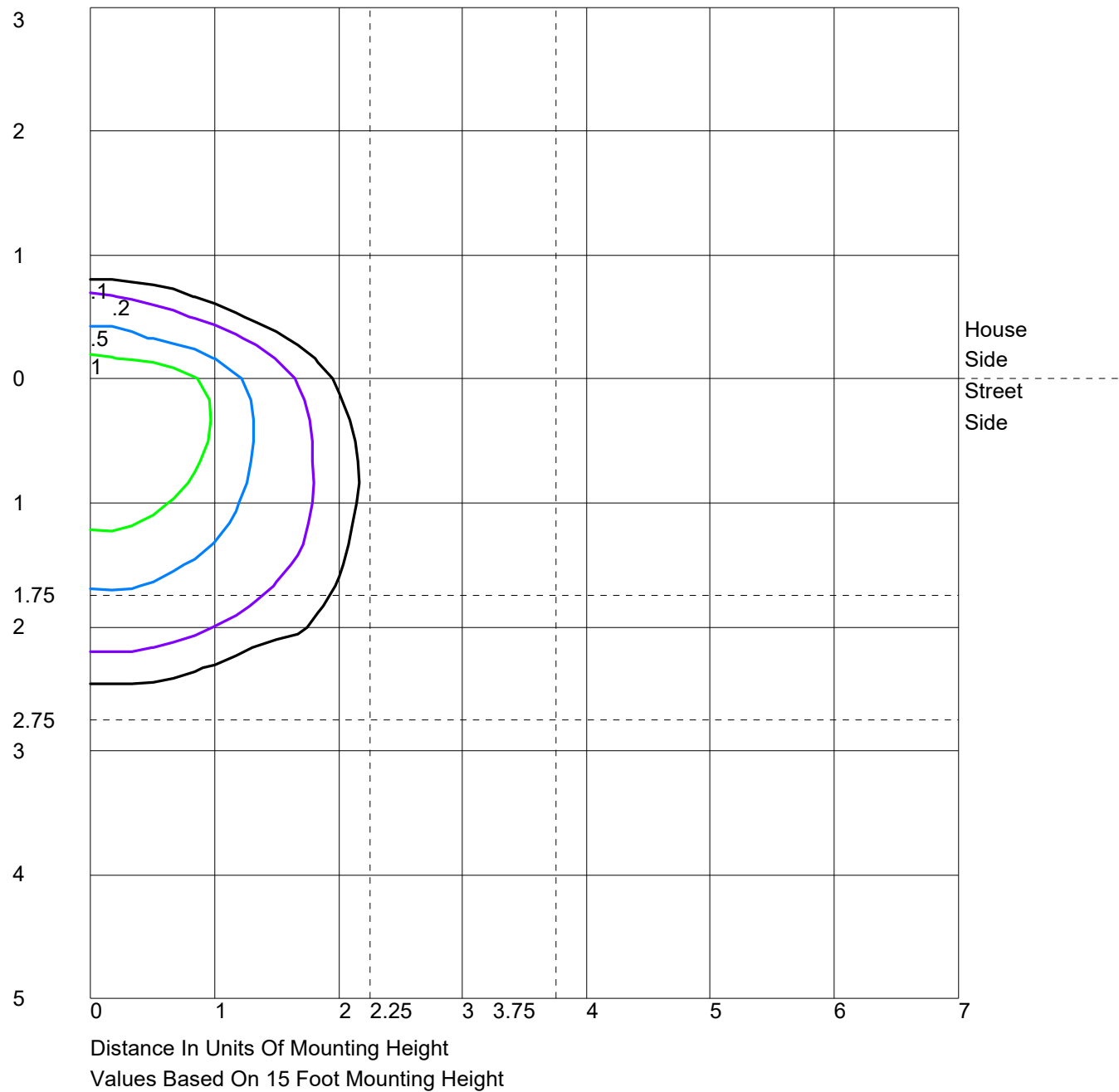
	Lumens	Percent Of Luminaire
Downward Street Side	1532.9	86.2
Downward House Side	245.2	13.8
Downward Total	1778.1	100.0
Upward Street Side	0.0	0.0
Upward House Side	0.0	0.0
Upward Total	0.0	0.0
Total Flux	1778.1	100.0

POLAR GRAPH



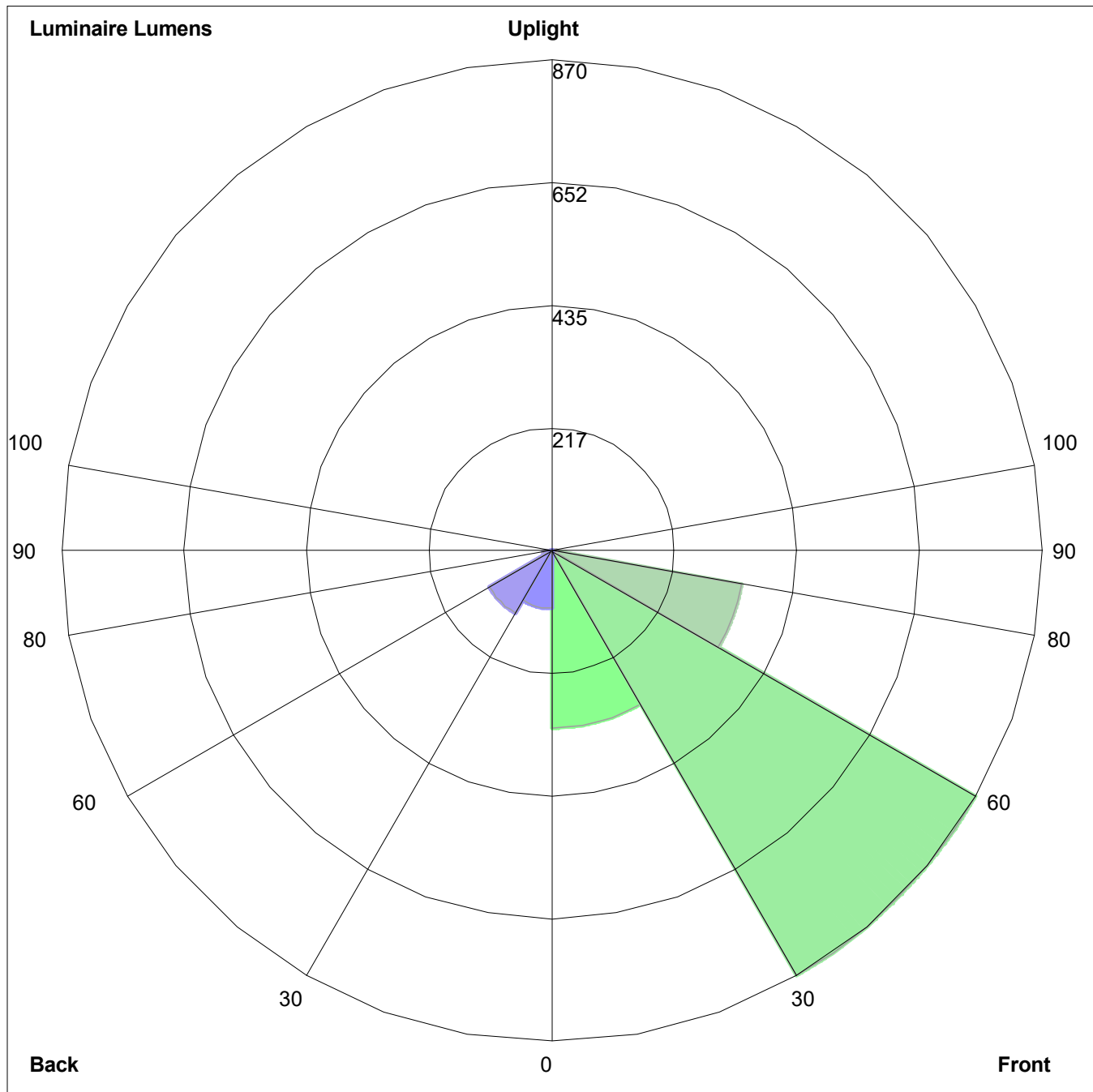
Maximum Candela = 919.007 Located At Horizontal Angle = 360, Vertical Angle = 35  
# 1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (360 - 180) (Through Max. Cd.)  
# 2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (35) (Through Max. Cd.)

ISOFOOTCANDLE LINES OF HORIZONTAL ILLUMINANCE





LUMINAIRE CLASSIFICATION SYSTEM (LCS) GRAPH



Luminaire Lumens:  
Front: Low=313.8, Medium=869.5, High=342.1, Very High=7.5  
Back: Low=101.8, Medium=127.7, High=15.2, Very High=0.6  
Uplight: Low=0.0, High=0.0

BUG Rating : B0-U0-G0