



IES ROAD REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : ECB11QF1X18U4KC.IES

DESCRIPTIVE INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002
[TEST] Q2019123101 scaled from 5K
[TESTLAB] QSSI
[ISSUEDATE] 12/31/19
[MANUFAC] ECO-REVOLUTION
[LUMCAT] ECB11QF1X18WU4KC
[LUMINAIRE] ECB11Q WITH ONE 18W LED ARRAY, TYPE V, CLEAR LENS
[LAMPCAT] SAMSUNG 351B-P
[LAMP] SAMSUNG 351B-P 12pcs

CHARACTERISTICS

IES Classification	Type I
Longitudinal Classification	Very Short
Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	324
Downward Total Efficiency	N.A. (absolute)
Total Luminaire Efficiency	N.A. (absolute)
Luminaire Efficacy Rating (LER)	16
Total Luminaire Watts	20.5
Ballast Factor	1.00
Upward Waste Light Ratio	0.00
Maximum Candela	847.687
Maximum Candela Angle	10H 10V
Maximum Candela (<90 Degrees Vertical)	847.687
Maximum Candela Angle (<90 Degrees Vertical)	10H 10V
Maximum Candela At 90 Degrees Vertical	0 (0.0% Luminaire Lumens)
Maximum Candela from 80 to <90 Degrees Vertical	3.475 (1.1% Luminaire Lumens)
Cutoff Classification (deprecated)	N.A. (absolute)

IES ROAD REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : ECB11QF1X18U4KC.IES

LUMINAIRE CLASSIFICATION SYSTEM (LCS)

	Lumens	% Lamp	% Luminaire
FL - Front-Low (0-30)	206.2	N.A.	63.6
FM - Front-Medium (30-60)	78.1	N.A.	24.1
FH - Front-High (60-80)	4.3	N.A.	1.3
FVH - Front-Very High (80-90)	0.5	N.A.	0.2
BL - Back-Low (0-30)	22.2	N.A.	6.8
BM - Back-Medium (30-60)	12.5	N.A.	3.9
BH - Back-High (60-80)	0.2	N.A.	0.1
BVH - Back-Very High (80-90)	< 0.05	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	324.0	N.A.	100.0
BUG Rating	B0-U0-G0		

IES ROAD REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : ECB11QF1X18U4KC.IES

CANDELA TABULATION

Vert. Angles	Horizontal Angles									
	<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>
0	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002
5	741.451	669.114	549.404	436.573	229.989	260.270	225.095	171.764	86.236	29.148
10	846.127	847.687	842.156	839.957	824.143	809.037	776.344	696.986	507.634	339.131
15	728.545	737.621	706.418	737.693	728.686	721.027	704.077	688.333	659.754	540.611
20	402.391	401.044	513.946	540.894	548.270	606.919	587.558	570.821	546.568	521.321
25	326.438	320.764	300.481	352.394	397.781	395.795	495.436	478.061	480.330	497.280
30	108.293	105.881	95.811	148.503	229.563	307.290	297.290	348.564	402.391	376.222
35	90.066	88.223	79.429	69.500	59.997	172.686	175.169	218.357	291.900	256.724
40	68.791	67.940	61.628	54.323	46.310	39.856	105.384	140.915	191.054	178.927
45	49.218	48.934	44.891	39.147	34.182	28.510	23.119	67.585	69.004	56.664
50	33.899	33.757	30.282	26.240	22.481	18.297	14.184	10.708	10.070	12.482
55	23.474	22.906	20.567	17.091	14.112	10.922	8.368	7.092	7.659	8.865
60	15.744	15.460	13.758	10.992	8.935	6.808	5.390	5.177	5.815	5.318
65	10.567	10.495	9.148	7.234	5.674	4.539	3.688	3.758	3.971	2.908
70	7.092	7.021	6.170	4.752	3.617	2.979	2.411	2.553	2.269	1.489
75	4.610	4.752	4.114	3.120	2.341	1.915	1.631	1.631	1.347	0.567
80	3.475	3.263	2.836	2.057	1.560	1.276	0.993	0.851	0.638	0.213
85	2.198	2.341	1.915	1.419	0.993	0.851	0.638	0.638	0.354	0.000
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>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>
0	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002
5	6.524	5.531	4.539	4.042	3.688	3.475	3.120	2.836	2.836	2.482
10	175.665	66.876	5.036	3.546	2.411	2.057	1.702	1.419	1.489	1.276
15	284.170	118.860	41.062	3.475	1.419	1.063	0.709	0.497	0.709	0.567
20	260.767	73.046	23.758	3.475	0.638	0.354	0.284	0.000	0.071	0.354
25	293.673	70.351	8.085	3.617	0.354	0.071	0.000	0.000	0.000	0.141
30	214.244	19.645	8.652	3.546	0.425	0.000	0.000	0.000	0.000	0.141
35	137.582	14.042	8.297	2.766	0.213	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	73.259	12.552	7.305	1.631	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
45	13.829	10.000	4.539	0.638	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	9.787	6.028	1.986	0.284	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	5.390	2.482	0.638	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES ROAD REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : ECB11QF1X18U4KC.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

60	2.482	0.851	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
65	1.063	0.284	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	0.284	0.071	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.071	0.000
75	0.071	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
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	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002
5	2.553	2.624	2.979	3.191	3.758	4.752	5.531	8.227	142.901	187.224
10	1.419	1.702	1.986	3.049	4.326	62.976	195.877	293.389	506.924	622.380
15	0.709	1.135	1.276	3.191	5.248	74.748	211.692	458.984	621.032	672.590
20	0.284	0.781	0.851	3.263	11.773	63.401	142.120	392.391	528.342	552.525
25	0.213	0.425	0.638	3.120	6.666	13.333	195.380	404.802	509.548	456.997
30	0.354	0.354	0.709	2.908	7.092	12.269	130.702	366.081	371.683	384.448
35	0.284	0.284	0.709	2.269	6.737	11.985	72.691	266.724	291.049	309.204
40	0.141	0.213	0.425	1.419	5.318	11.205	15.531	173.253	202.472	157.439
45	0.000	0.141	0.284	0.709	2.836	8.085	12.907	15.034	63.684	63.827
50	0.000	0.000	0.000	0.000	1.063	3.830	8.652	11.560	11.347	9.929
55	0.000	0.000	0.000	0.000	0.213	1.773	4.042	7.234	7.801	6.596
60	0.000	0.000	0.000	0.071	0.000	0.638	1.773	3.688	5.531	4.752
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.071	0.709	1.702	3.404	3.404
70	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.213	0.709	1.915	2.128
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.141	0.993	1.206
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.071	0.284	0.638
85	0.071	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.071	0.284
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 : ECB11QF1X18U4KC.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

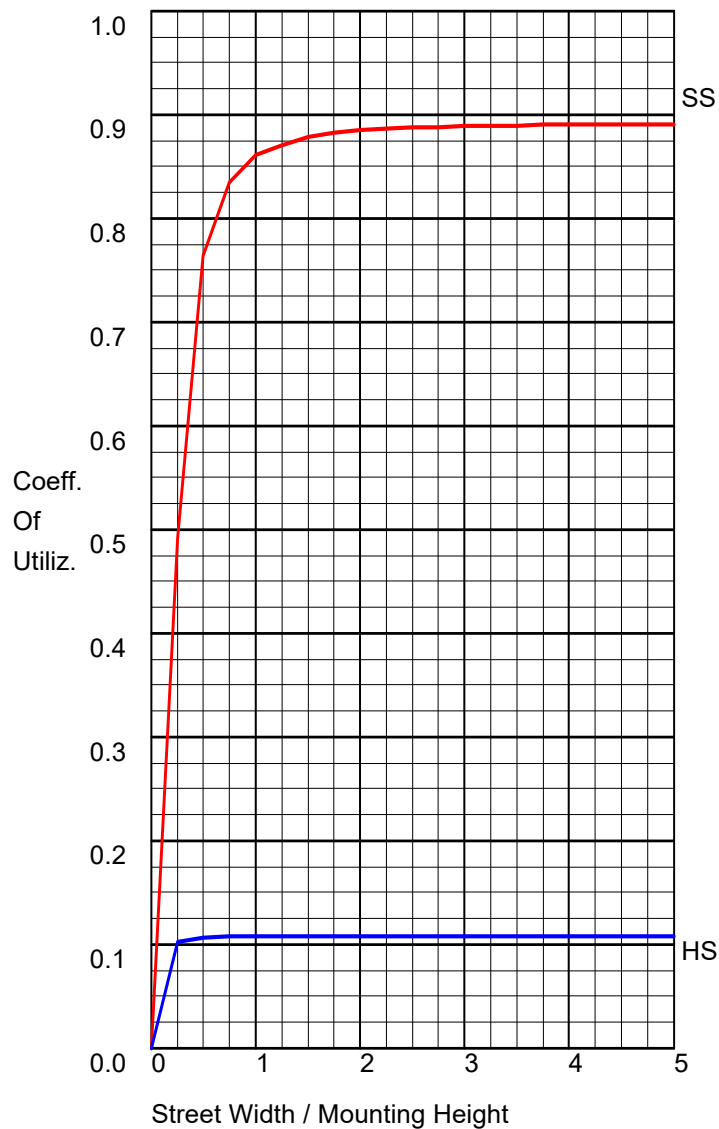
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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>300</u>	<u>310</u>	<u>320</u>	<u>330</u>	<u>340</u>	<u>350</u>	<u>360</u>
0	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002	5.002
5	213.748	215.734	472.884	415.653	609.969	644.861	741.451
10	753.933	783.719	825.277	837.687	840.169	844.921	846.127
15	690.036	706.702	716.985	730.601	741.522	697.553	728.545
20	562.879	598.409	591.034	535.150	544.157	511.889	402.391
25	480.472	491.251	391.966	397.001	354.024	302.608	326.438
30	342.607	290.837	293.460	218.500	151.269	104.533	108.293
35	212.188	165.169	169.849	68.010	76.876	86.166	90.066
40	136.801	92.335	45.033	52.551	58.437	65.883	68.791
45	55.812	27.232	32.339	37.586	41.629	46.877	49.218
50	12.340	16.595	20.211	24.396	27.729	31.913	33.899
55	6.950	9.432	12.482	15.460	18.723	21.417	23.474
60	4.893	5.815	7.588	9.645	12.269	14.184	15.744
65	3.546	3.758	4.752	6.170	8.013	9.574	10.567
70	2.411	2.482	3.120	3.971	5.318	6.383	7.092
75	1.631	1.560	2.057	2.553	3.546	4.255	4.610
80	1.063	0.993	1.419	1.702	2.411	2.836	3.475
85	0.709	0.709	1.063	1.135	1.631	1.915	2.198
90	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
100	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
110	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
120	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
130	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
140	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
150	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
160	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
170	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
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

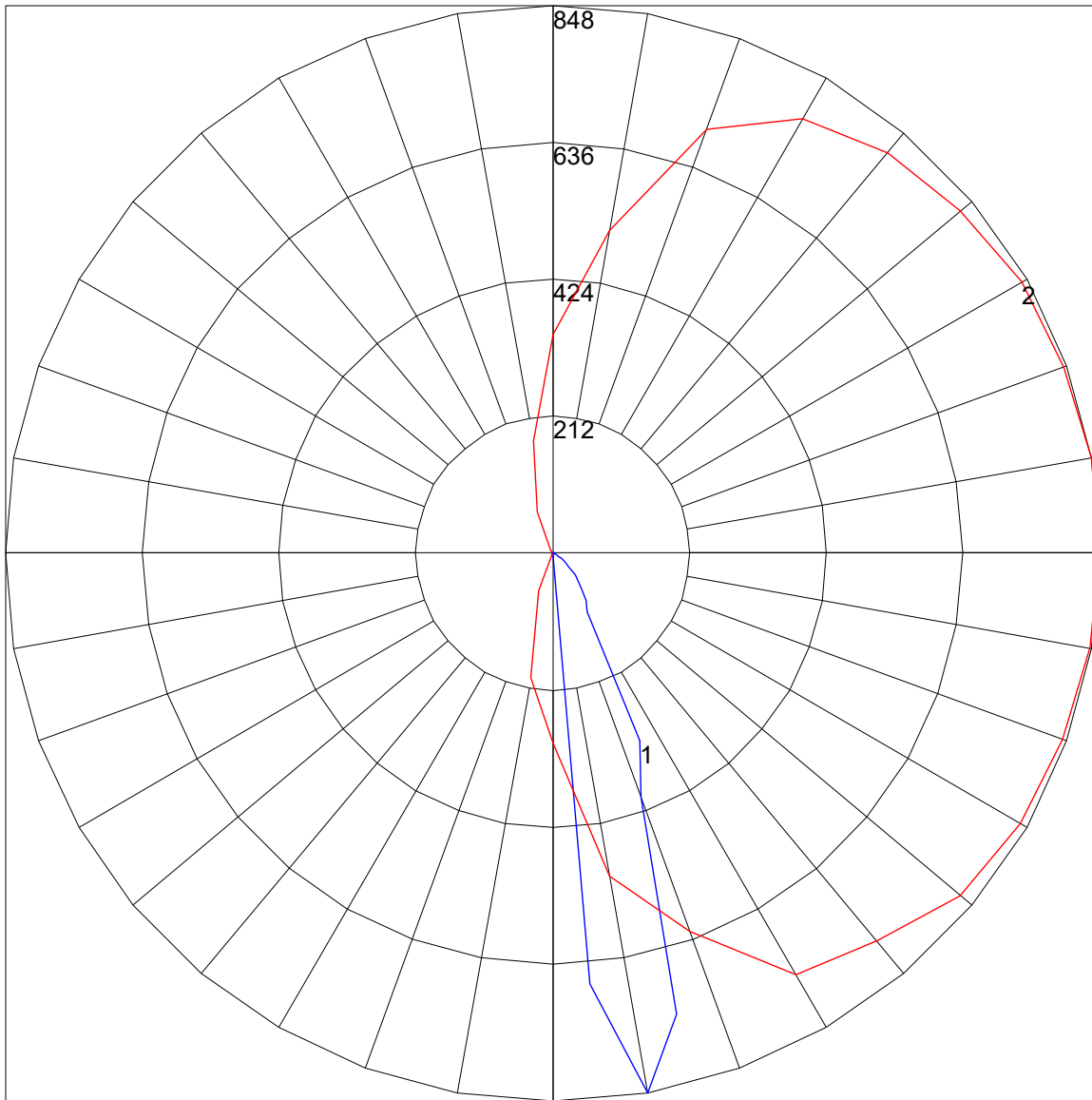
COEFFICIENTS OF UTILIZATION



FLUX DISTRIBUTION

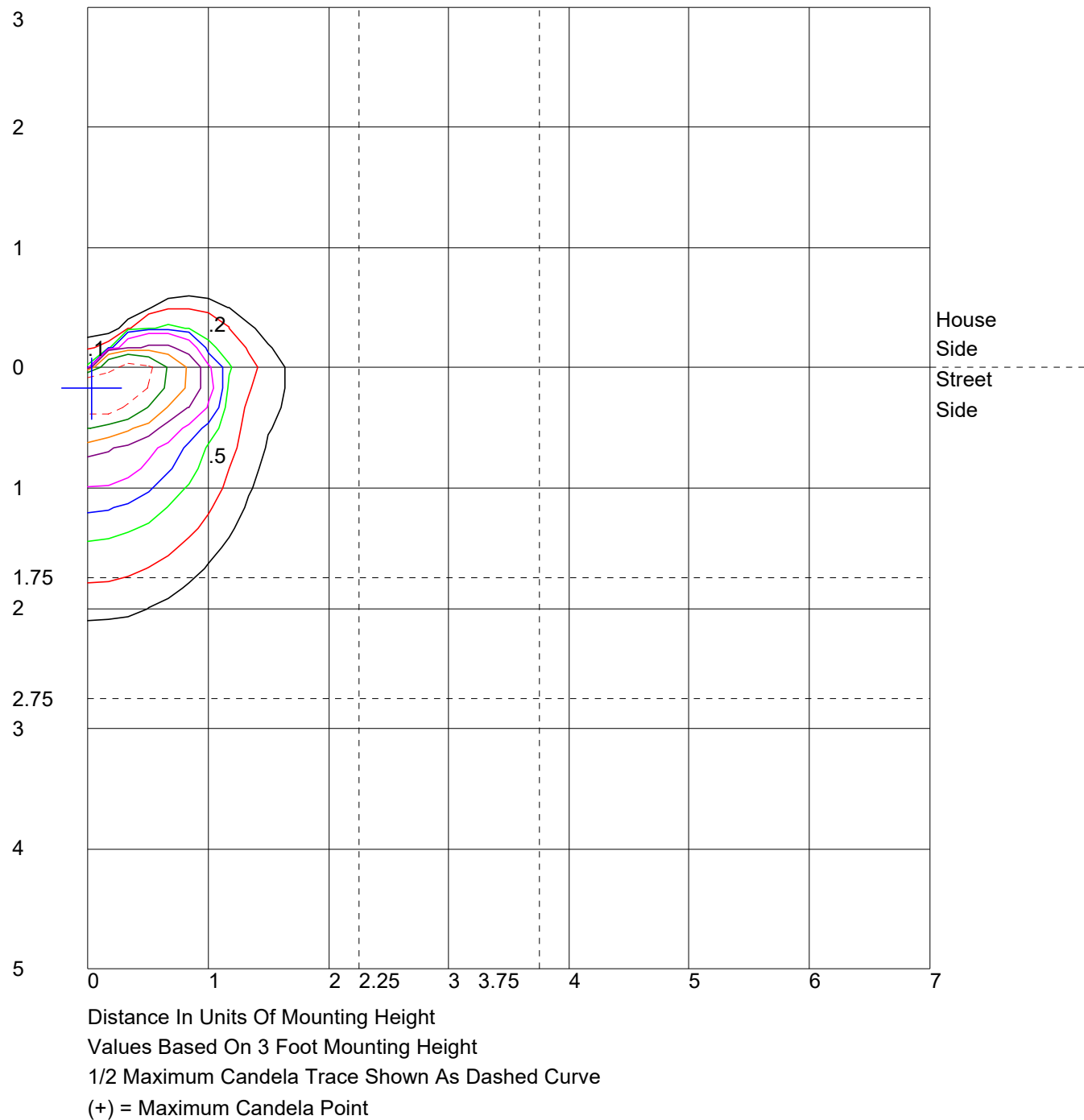
	Lumens	Percent Of Luminaire
Downward Street Side	289.1	89.2
Downward House Side	34.8	10.8
Downward Total	323.9	100.0
Upward Street Side	0.0	0.0
Upward House Side	0.0	0.0
Upward Total	0.0	0.0
Total Flux	323.9	100.0

POLAR GRAPH

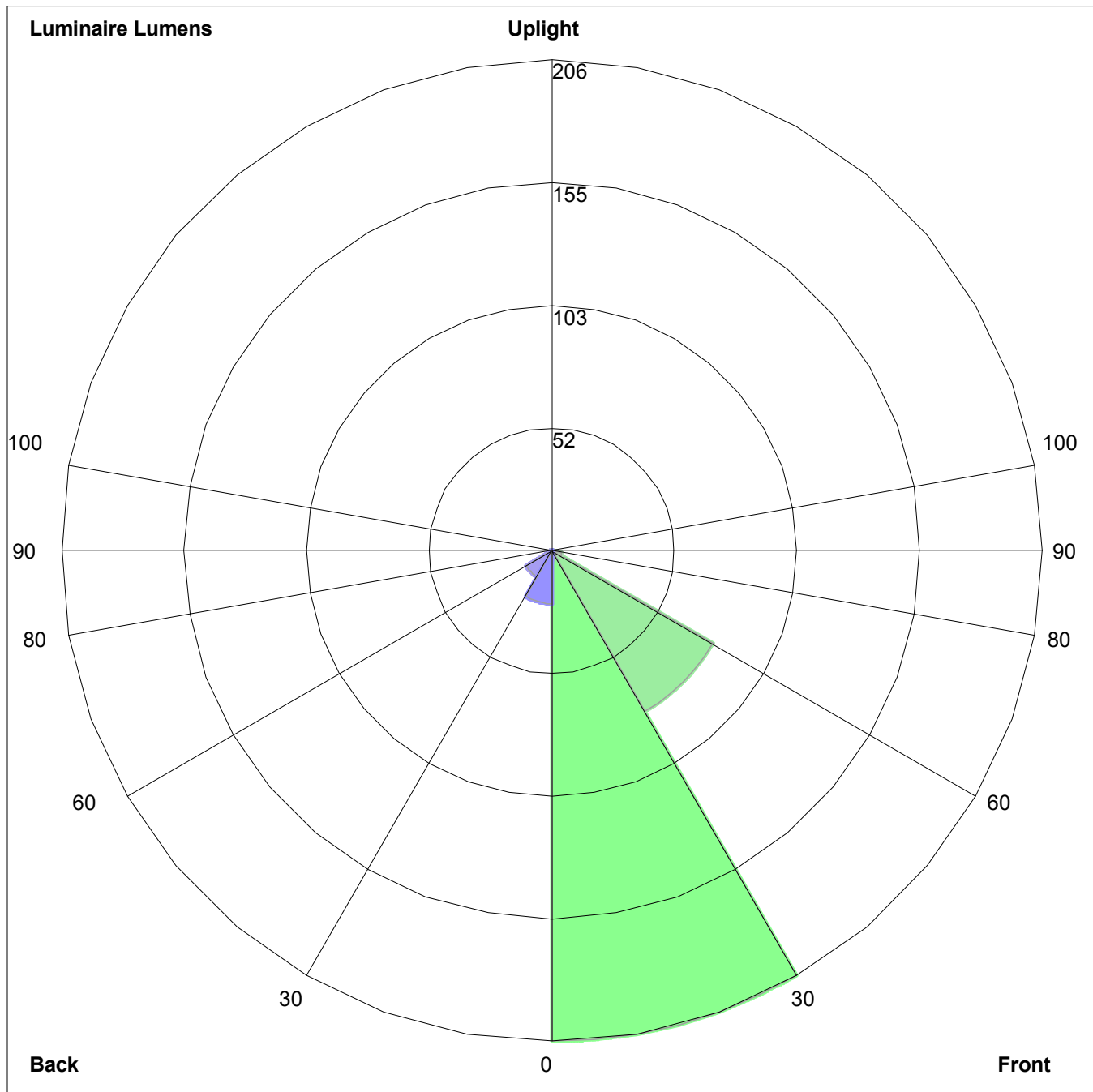


Maximum Candela = 847.687 Located At Horizontal Angle = 10, Vertical Angle = 10
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (10 - 190) (Through Max. Cd.)
2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (10) (Through Max. Cd.)

ISOFOOTCANDLE LINES OF HORIZONTAL ILLUMINANCE



LUMINAIRE CLASSIFICATION SYSTEM (LCS) GRAPH



Luminaire Lumens:
Front: Low=206.2, Medium=78.1, High=4.3, Very High=0.5
Back: Low=22.2, Medium=12.5, High=0.2, Very High=0.0
Uplight: Low=0.0, High=0.0

BUG Rating : B0-U0-G0