



IES ROAD REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : ECB11QF1X18U3KC.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] ECB11QF1X18WU3KC

[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	311
Downward Total Efficiency	N.A. (absolute)
Total Luminaire Efficiency	N.A. (absolute)
Luminaire Efficacy Rating (LER)	15
Total Luminaire Watts	20.5
Ballast Factor	1.00
Upward Waste Light Ratio	0.00
Maximum Candela	814.619
Maximum Candela Angle	10H 10V
Maximum Candela (<90 Degrees Vertical)	814.619
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	3.339 (1.1% Luminaire Lumens)
Cutoff Classification (deprecated)	N.A. (absolute)

IES ROAD REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : ECB11QF1X18U3KC.IES

LUMINAIRE CLASSIFICATION SYSTEM (LCS)

	Lumens	% Lamp	% Luminaire
FL - Front-Low (0-30)	198.2	N.A.	63.7
FM - Front-Medium (30-60)	75.0	N.A.	24.1
FH - Front-High (60-80)	4.1	N.A.	1.3
FVH - Front-Very High (80-90)	0.5	N.A.	0.2
BL - Back-Low (0-30)	21.3	N.A.	6.8
BM - Back-Medium (30-60)	12.0	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	311.3	N.A.	100.0
BUG Rating	B0-U0-G0		

IES ROAD REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : ECB11QF1X18U3KC.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	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807
5	712.527	643.012	527.972	419.542	221.017	250.117	216.314	165.063	82.872	28.011
10	813.120	814.619	809.303	807.191	791.993	777.476	746.058	669.796	487.831	325.902
15	700.124	708.847	678.861	708.916	700.260	692.900	676.611	661.481	634.017	519.521
20	386.693	385.399	493.897	519.794	526.882	583.243	564.638	548.554	525.246	500.984
25	313.703	308.251	288.759	338.647	382.264	380.355	476.109	459.412	461.592	477.881
30	104.068	101.751	92.073	142.710	220.607	295.302	285.693	334.966	386.693	361.545
35	86.553	84.781	76.330	66.788	57.656	165.949	168.335	209.839	280.513	246.709
40	66.107	65.289	59.223	52.204	44.503	38.301	101.273	135.418	183.601	171.947
45	47.298	47.025	43.140	37.620	32.849	27.397	22.218	64.949	66.312	54.453
50	32.576	32.440	29.100	25.216	21.604	17.583	13.631	10.291	9.677	11.995
55	22.558	22.013	19.764	16.424	13.562	10.495	8.041	6.815	7.360	8.519
60	15.130	14.857	13.221	10.563	8.587	6.542	5.180	4.975	5.588	5.111
65	10.155	10.086	8.792	6.952	5.452	4.362	3.544	3.612	3.816	2.795
70	6.815	6.747	5.929	4.567	3.476	2.863	2.317	2.453	2.180	1.431
75	4.430	4.567	3.953	2.998	2.249	1.840	1.567	1.567	1.294	0.545
80	3.339	3.135	2.726	1.977	1.499	1.227	0.954	0.818	0.613	0.205
85	2.112	2.249	1.840	1.363	0.954	0.818	0.613	0.613	0.341	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	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807
5	6.270	5.316	4.362	3.884	3.544	3.339	2.998	2.726	2.726	2.385
10	168.812	64.267	4.839	3.408	2.317	1.977	1.636	1.363	1.431	1.227
15	273.085	114.223	39.460	3.339	1.363	1.022	0.681	0.477	0.681	0.545
20	250.595	70.196	22.831	3.339	0.613	0.341	0.273	0.000	0.068	0.341
25	282.217	67.606	7.770	3.476	0.341	0.068	0.000	0.000	0.000	0.136
30	205.887	18.878	8.314	3.408	0.409	0.000	0.000	0.000	0.000	0.136
35	132.215	13.494	7.974	2.658	0.205	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	70.401	12.063	7.020	1.567	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
45	13.289	9.610	4.362	0.613	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	9.405	5.793	1.909	0.273	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	5.180	2.385	0.613	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES ROAD REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : ECB11QF1X18U3KC.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

60	2.385	0.818	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
65	1.022	0.273	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	0.273	0.068	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000
75	0.068	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	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807
5	2.453	2.522	2.863	3.066	3.612	4.567	5.316	7.906	137.326	179.921
10	1.363	1.636	1.909	2.931	4.157	60.519	188.236	281.944	487.149	598.101
15	0.681	1.091	1.227	3.066	5.043	71.832	203.434	441.079	596.805	646.352
20	0.273	0.750	0.818	3.135	11.314	60.927	136.576	377.084	507.731	530.971
25	0.205	0.409	0.613	2.998	6.406	12.813	187.758	389.011	489.671	439.170
30	0.341	0.341	0.681	2.795	6.815	11.790	125.603	351.800	357.184	369.451
35	0.273	0.273	0.681	2.180	6.474	11.517	69.856	256.319	279.695	297.142
40	0.136	0.205	0.409	1.363	5.111	10.768	14.925	166.495	194.573	151.297
45	0.000	0.136	0.273	0.681	2.726	7.770	12.403	14.448	61.200	61.337
50	0.000	0.000	0.000	0.000	1.022	3.681	8.314	11.109	10.904	9.542
55	0.000	0.000	0.000	0.000	0.205	1.704	3.884	6.952	7.497	6.338
60	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.613	1.704	3.544	5.316	4.567
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.068	0.681	1.636	3.271	3.271
70	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.205	0.681	1.840	2.045
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.136	0.954	1.159
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.068	0.273	0.613
85	0.068	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.068	0.273
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 : ECB11QF1X18U3KC.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

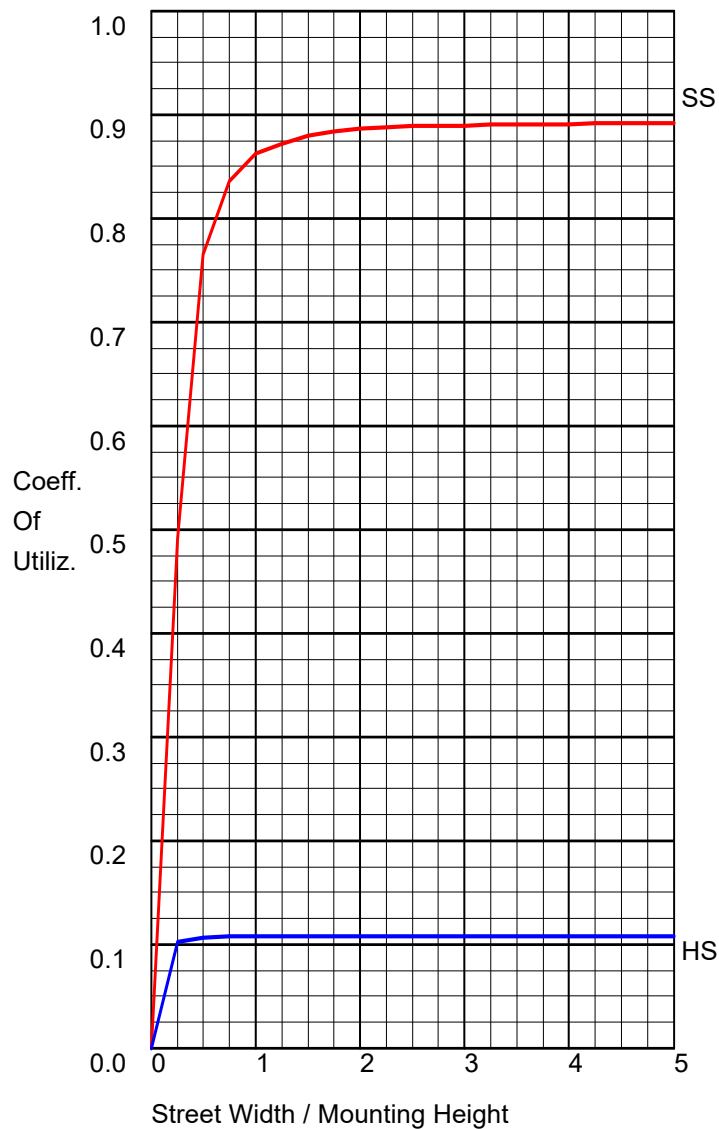
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807	4.807
5	205.409	207.318	454.437	399.438	586.174	619.705	712.527
10	724.522	753.146	793.082	805.009	807.394	811.961	813.120
15	663.117	679.133	689.015	702.100	712.595	670.342	700.124
20	540.921	575.065	567.978	514.274	522.929	491.920	386.693
25	461.729	472.088	376.675	381.514	340.214	290.804	313.703
30	329.242	279.491	282.012	209.976	145.368	100.455	104.068
35	203.910	158.726	163.224	65.357	73.877	82.804	86.553
40	131.464	88.733	43.276	50.501	56.157	63.313	66.107
45	53.635	26.170	31.077	36.120	40.005	45.048	47.298
50	11.859	15.948	19.423	23.444	26.647	30.668	32.576
55	6.679	9.064	11.995	14.857	17.993	20.582	22.558
60	4.702	5.588	7.292	9.269	11.790	13.631	15.130
65	3.408	3.612	4.567	5.929	7.701	9.200	10.155
70	2.317	2.385	2.998	3.816	5.111	6.134	6.815
75	1.567	1.499	1.977	2.453	3.408	4.089	4.430
80	1.022	0.954	1.363	1.636	2.317	2.726	3.339
85	0.681	0.681	1.022	1.091	1.567	1.840	2.112
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

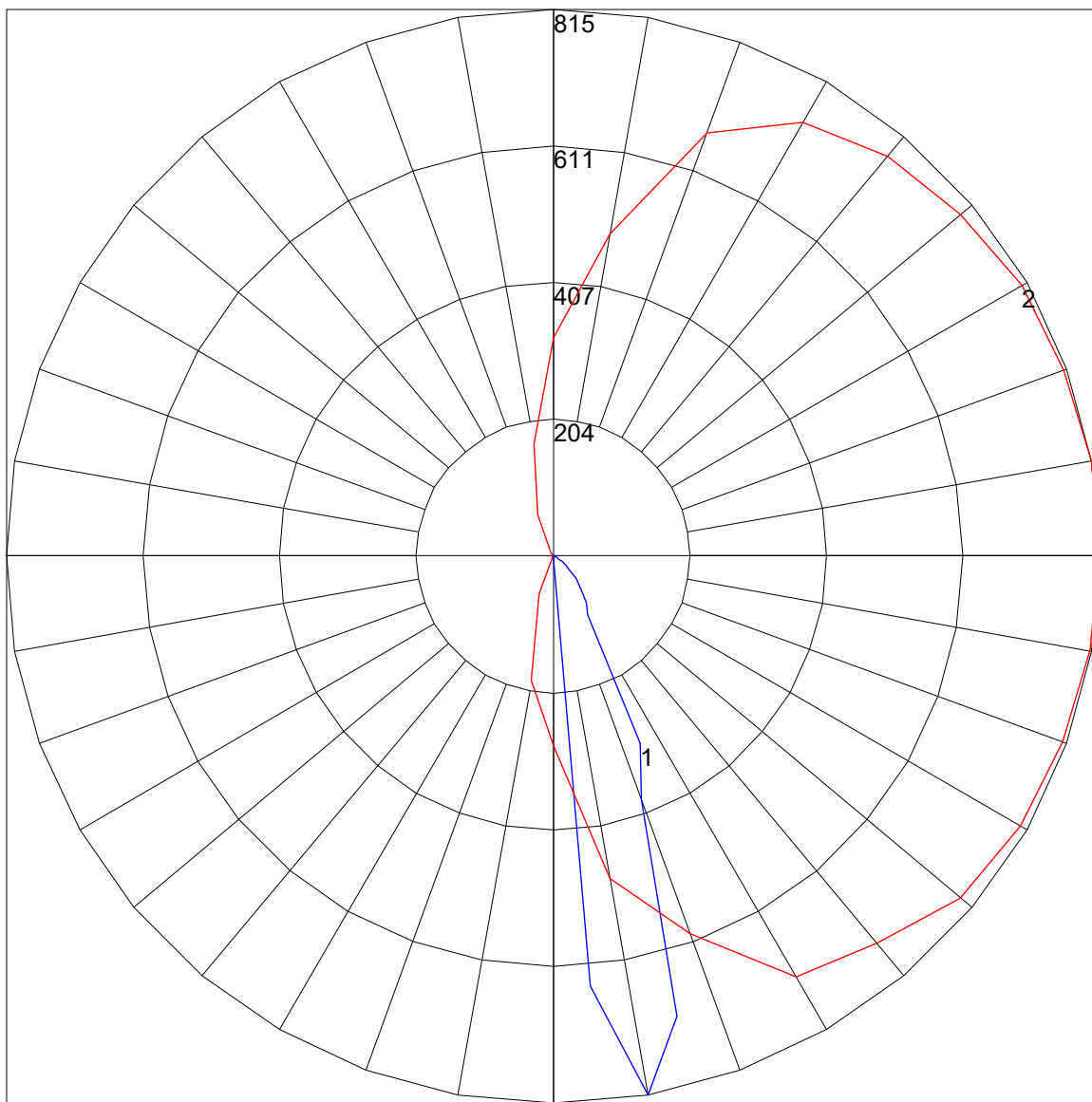
COEFFICIENTS OF UTILIZATION



FLUX DISTRIBUTION

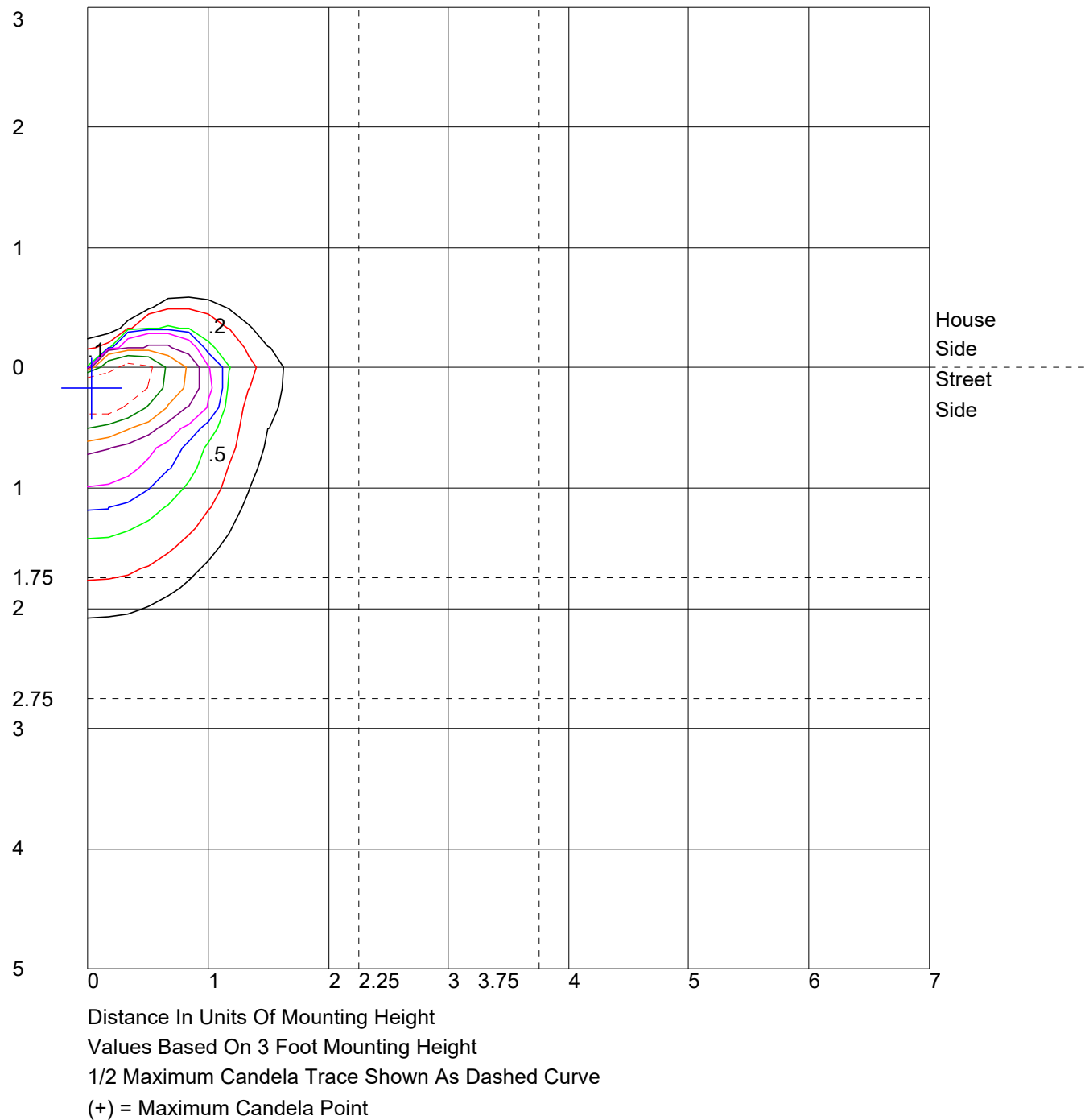
	Lumens	Percent Of Luminaire
Downward Street Side	277.8	89.2
Downward House Side	33.5	10.8
Downward Total	311.3	100.0
Upward Street Side	0.0	0.0
Upward House Side	0.0	0.0
Upward Total	0.0	0.0
Total Flux	311.3	100.0

POLAR GRAPH

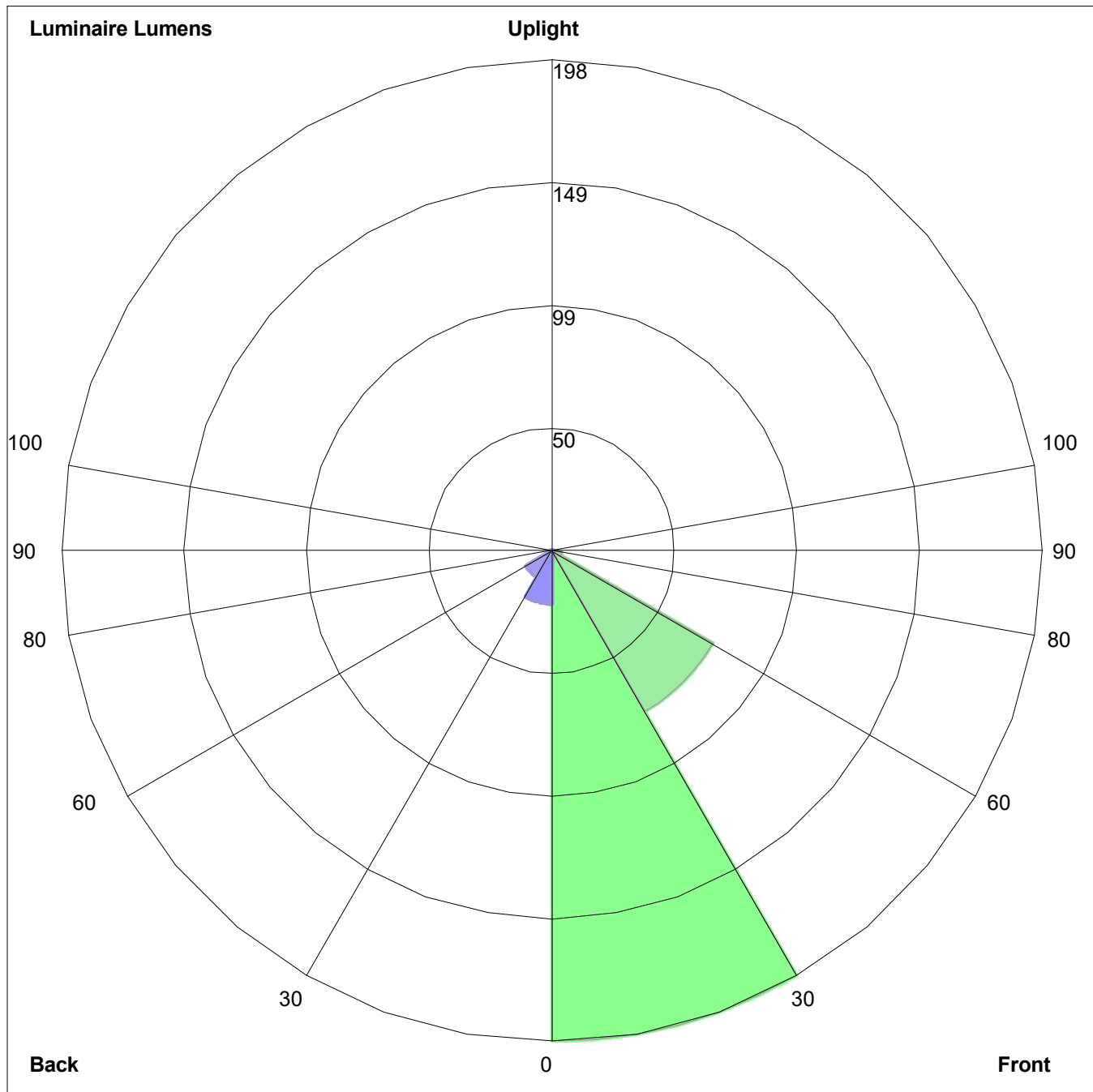


Maximum Candela = 814.619 Located At Horizontal Angle = 10, Vertical Angle = 10
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (10 - 190) (Through Max. Cd.)
2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (10) (Through Max. Cd.)

ISOFOOTCANDLE LINES OF HORIZONTAL ILLUMINANCE



LUMINAIRE CLASSIFICATION SYSTEM (LCS) GRAPH



Luminaire Lumens:
Front: Low=198.2, Medium=75.0, High=4.1, Very High=0.5
Back: Low=21.3, Medium=12.0, High=0.2, Very High=0.0
Uplight: Low=0.0, High=0.0

BUG Rating : B0-U0-G0