

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST] GEN FROM DG3230517-27161E-EE
[TESTLAB] Bay Area Compliance Labs Corp.
[TESTDATE] 2023-05-18
[ISSUE DATE] 2026-09-18
[MANUFAC] H.E. WILLIAMS, INC.
[LUMCAT] GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_
[LAMP] N/A

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	21802
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	145
Total Luminaire Watts	150
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	1.30
Spacing Criterion (90-270)	1.28
Spacing Criterion (Diagonal)	1.22
Basic Luminous Shape	Circular
Luminous Length (0-180)	0.24 m (Diameter)
Luminous Width (90-270)	0.24 m (Diameter)
Luminous Height	0.00 m

LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	155449	157462	151513
55	90634	91490	86630
65	55916	55024	53043
75	37242	35574	34435
85	23176	20993	19823

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.IES

CANDELA TABULATION

	<u>0.0</u>	<u>22.5</u>	<u>45.0</u>	<u>67.5</u>	<u>90.0</u>	<u>112.5</u>	<u>135.0</u>	<u>157.5</u>	<u>180.0</u>	<u>202.5</u>
0	11680.46511680.46511680.46511680.46511680.46511680.46511680.46511680.46511680.46511680.46511680.465									
1	11684.46511694.46511683.46511689.46511691.46511685.46511678.46511676.46511675.46611668.466									
2	11685.46511691.46511695.46511696.46511687.46511689.46511677.46511675.46611665.46611659.466									
3	11686.46511686.46511689.46511695.46511689.46511685.46511673.46611664.46611647.46711642.467									
4	11677.46511688.46511692.46511688.46511683.46511676.46511659.46611650.46711629.46811620.468									
5	11666.46611679.46511680.46511685.46511681.46511664.46611642.46711623.46811606.46911592.469									
6	11647.46711666.46611673.46611669.46611667.46611648.46711621.46811606.46911573.47011563.471									
7	11634.46711647.46711651.46711659.46611648.46711625.46811595.46911576.47011546.47111527.472									
8	11614.46811622.46811629.46811633.46711620.46811598.46911565.47111540.47211513.47311496.474									
9	11582.47011604.46911610.46811602.46911596.46911571.47011540.47211512.47311469.47511455.476									
10	11553.47111569.47011580.47011577.47011561.47111538.47211501.47311473.47511428.47711412.478									
11	11522.47311537.47211549.47111540.47211521.47311496.47411457.47511435.47711382.47911366.480									
12	11484.47411500.47411506.47311501.47311476.47511456.47611406.47811389.47911334.48111318.482									
13	11448.47611461.47511463.47511452.47611434.47711407.47811368.48011334.48111284.48311272.484									
14	11406.47811423.47711416.47711404.47811387.47911358.48011314.48211292.48311241.48511222.486									
15	11365.48011370.47911374.47911353.48011334.48111302.48311261.48411244.48511195.48711174.488									
16	11314.48211320.48211319.48211297.48311280.48411245.48511203.48711185.48811142.49011127.491									
17	11269.48411275.48411263.48411243.48511228.48611197.48711157.48911143.49011104.49211078.493									
18	11215.48711217.48611215.48711193.48811176.48811137.49011100.49211087.49211049.49411031.495									
19	11177.48811176.48811160.48911140.49011126.49111095.49211045.49411028.49510997.49710984.497									
20	11134.49011127.49111103.49211090.49211073.49311039.49510991.49710970.49810946.49910932.500									
21	11088.49211074.49311052.49411028.49511018.49610977.49710934.49910913.50010885.50210872.502									
22	11039.49511019.49610988.49710964.49810951.49910914.50010874.50210843.50410823.50510813.505									
23	10984.49710965.49810929.50010899.50110889.50110854.50310804.50510772.50710755.50810745.508									
24	10909.50110908.50110864.50310828.50410807.50510781.50610732.50910688.51110677.51110670.512									
25	10835.50410841.50410804.50510752.50810723.50910707.51010652.51210614.51410591.51510584.515									
26	10760.50710761.50710736.50810683.51110639.51310619.51410566.51610534.51810504.51910488.520									
27	10680.51110680.51110663.51210604.51510540.51710535.51810471.52110446.52210397.52410385.525									
28	10590.51510580.51610578.51610520.51810445.52210441.52210357.52610346.52610280.52910257.530									
29	10494.52010473.52110463.52110426.52310334.52710330.52710236.53110229.53210135.53610114.537									
30	10390.52410345.52610330.52710292.52910211.53310188.53410086.53810088.5389959.244 9938.845									
31	10253.53110189.53410171.53410129.53610062.53910031.5419904.847 9909.446 9750.854 9722.955									
32	10088.5389995.842 9973.743 9930.545 9885.147 9820.750 9701.756 9693.556 9502.265 9481.366									
33	9865.148 9764.953 9735.654 9691.256 9661.458 9584.261 9460.067 9431.068 9222.178 9198.179									
34	9588.761 9492.465 9449.767 9402.670 9397.170 9298.974 9171.280 9124.182 8910.392 8878.594									
35	9270.876 9183.280 9137.882 9074.785 9067.585 8971.989 8837.495 8782.598 8555.608 8517.310									
36	8903.692 8831.596 8772.898 8712.601 8697.302 8604.106 8471.612 8407.215 8160.226 8137.427									
37	8495.311 8437.114 8376.117 8309.920 8280.221 8210.724 8081.230 7999.434 7735.546 7719.947									
38	8052.631 8008.133 7935.737 7854.940 7828.742 7771.444 7648.550 7560.054 7282.367 7290.766									
39	7571.553 7552.454 7475.658 7388.662 7364.663 7325.665 7197.271 7102.175 6820.888 6855.986									
40	7089.675 7080.376 7006.279 6918.683 6880.985 6863.786 6749.891 6646.496 6349.509 6413.206									
41	6590.798 6605.898 6533.601 6445.605 6399.107 6400.607 6300.212 6180.217 5895.730 5990.726									
42	6106.520 6148.319 6089.221 6000.125 5933.828 5955.527 5873.731 5739.337 5458.850 5569.745									
43	5645.842 5716.138 5657.941 5567.945 5490.149 5521.347 5457.350 5310.457 5059.868 5183.063									
44	5207.062 5304.557 5247.260 5159.964 5074.268 5114.366 5060.268 4912.775 4678.586 4808.780									
45	4810.280 4919.075 4872.577 4785.581 4688.485 4731.483 4696.785 4549.592 4338.201 4459.196									
46	4444.697 4557.991 4508.394 4431.097 4318.302 4358.500 4345.401 4207.007 4015.016 4134.211									
47	4106.912 4214.407 4189.408 4106.512 3991.617 4022.516 4023.716 3895.822 3723.030 3819.625									
48	3799.626 3890.122 3875.523 3798.926 3682.031 3707.330 3720.430 3609.235 3446.642 3532.738									
49	3519.839 3592.336 3600.135 3517.639 3411.944 3423.043 3444.942 3341.547 3200.253 3268.150									
50	3274.150 3316.348 3340.947 3259.051 3160.455 3163.855 3193.954 3100.758 2973.064 3026.561									
51	3042.061 3060.560 3097.458 3011.462 2929.666 2923.766 2955.465 2870.369 2765.773 2802.572									
52	2832.770 2831.370 2886.468 2785.872 2717.076 2704.776 2744.274 2659.178 2570.482 2599.381									
53	2634.679 2614.380 2671.878 2577.382 2522.185 2503.285 2538.884 2456.088 2389.491 2412.190									

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

54	2446.888	2419.189	2477.787	2378.291	2337.693	2317.894	2350.892	2268.396	2221.598	2237.198
55	2274.996	2237.998	2296.495	2201.299	2174.500	2151.502	2172.101	2099.504	2064.405	2079.705
56	2111.103	2072.805	2126.103	2032.807	2013.808	1993.209	2008.108	1939.611	1915.512	1930.112
57	1953.211	1916.912	1965.510	1875.914	1864.315	1849.915	1856.615	1790.618	1777.119	1791.118
58	1810.317	1772.719	1811.917	1733.621	1727.321	1716.421	1715.121	1653.724	1649.924	1662.324
59	1672.823	1641.025	1672.523	1597.527	1594.327	1588.727	1584.627	1525.530	1530.230	1540.829
60	1546.329	1514.731	1541.529	1474.532	1473.333	1471.533	1460.433	1407.436	1428.635	1428.035
61	1426.735	1395.736	1418.735	1357.338	1358.438	1357.838	1345.738	1296.641	1327.039	1328.839
62	1317.140	1287.841	1307.340	1249.443	1252.143	1252.843	1239.943	1196.345	1225.444	1229.744
63	1214.244	1183.846	1200.445	1150.347	1154.447	1155.647	1143.748	1100.850	1131.948	1134.848
64	1120.449	1091.250	1103.649	1057.152	1061.251	1064.551	1053.552	1015.154	1045.752	1047.052
65	1034.153	1004.654	1017.653	975.835	981.015	983.895	972.725	937.947	964.766	965.936
66	952.076	925.408	933.867	896.369	899.609	903.529	893.899	864.950	889.839	889.609
67	876.520	851.341	860.431	827.422	828.702	833.882	822.142	797.453	818.883	820.482
68	807.043	783.324	789.264	761.345	761.545	767.335	756.645	734.726	753.995	756.275
69	742.576	720.717	723.847	700.408	698.518	704.758	693.288	677.029	691.858	695.858
70	680.999	663.300	663.170	644.590	642.081	648.530	633.831	626.551	634.611	641.131
71	634.711	611.202	608.322	592.773	589.083	595.733	581.513	576.284	580.023	588.373
72	577.114	559.134	553.485	540.965	536.105	542.955	529.226	526.026	527.586	537.795
73	519.376	507.067	498.647	489.158	483.118	490.178	477.718	477.998	477.228	488.768
74	468.439	458.839	447.790	441.680	436.190	442.140	430.030	432.010	430.430	442.640
75	421.821	413.171	402.932	396.742	390.022	396.672	385.362	389.172	385.082	398.692
76	376.363	368.253	357.504	352.834	345.874	352.344	342.234	347.104	342.484	355.044
77	334.505	327.345	317.755	312.946	307.256	312.576	302.946	308.266	303.096	315.446
78	295.586	287.497	278.957	274.467	269.128	273.987	266.468	272.048	266.078	277.697
79	259.128	251.768	244.459	239.869	235.449	239.389	232.609	237.489	231.629	242.489
80	225.300	217.540	211.860	205.961	201.981	206.201	200.801	204.931	200.491	210.630
81	193.251	185.502	180.552	174.532	170.782	174.292	171.172	174.392	172.112	180.112
82	163.823	157.063	153.023	146.663	143.583	146.573	143.293	146.733	143.723	151.603
83	135.494	130.704	124.884	120.754	117.355	120.464	117.145	121.634	115.525	123.224
84	110.175	105.955	101.605	97.612	95.869	96.801	95.194	98.330	93.245	99.423
85	88.397	83.816	80.071	76.654	75.609	76.120	75.075	77.613	73.694	78.169
86	68.260	66.028	61.681	62.337	61.202	61.506	60.799	60.265	55.382	60.265
87	56.535	54.775	48.391	48.158	46.916	47.017	46.645	46.935	40.317	43.760
88	44.842	43.564	35.119	33.978	32.631	32.529	32.491	33.606	32.552	34.522
89	33.148	32.353	30.542	29.611	28.269	28.167	28.011	28.996	28.305	29.993
90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	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
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
99	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
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
104	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
106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
108	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	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 : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	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
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
119	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
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
124	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
126	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129	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
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	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
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	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
141	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144	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
146	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
149	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
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
154	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
156	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
158	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	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
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164	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

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

166	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	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
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	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
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
179	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. Horizontal Angles

	<u>225.0</u>	<u>247.5</u>	<u>270.0</u>	<u>292.5</u>	<u>315.0</u>	<u>337.5</u>	<u>360.0</u>
0	11680.465	11680.465	11680.465	11680.465	11680.465	11680.465	11680.465
1	11669.466	11671.466	11667.466	11670.466	11668.466	11683.465	11684.465
2	11650.467	11658.466	11658.466	11665.466	11668.466	11679.465	11685.465
3	11635.467	11634.467	11639.467	11650.467	11654.466	11670.466	11686.465
4	11607.469	11613.468	11618.468	11629.468	11639.467	11657.466	11677.465
5	11582.470	11580.470	11592.469	11602.469	11621.468	11637.467	11666.466
6	11551.471	11556.471	11562.471	11574.470	11599.469	11621.468	11647.467
7	11525.472	11522.473	11524.472	11547.471	11568.470	11594.469	11634.467
8	11480.474	11484.474	11492.474	11511.473	11541.472	11574.470	11614.468
9	11443.476	11443.476	11455.476	11481.474	11509.473	11542.472	11582.470
10	11402.478	11404.478	11410.478	11437.476	11472.475	11505.473	11553.471
11	11348.480	11355.480	11370.479	11401.478	11435.477	11477.475	11522.473
12	11306.482	11310.482	11327.481	11353.480	11393.478	11434.477	11484.474
13	11263.484	11270.484	11278.484	11314.482	11346.481	11388.479	11448.476
14	11218.486	11222.486	11240.485	11268.484	11298.483	11349.480	11406.478
15	11172.489	11181.488	11192.488	11219.486	11260.485	11307.482	11365.480
16	11129.491	11133.490	11146.490	11176.488	11219.486	11260.485	11314.482
17	11081.493	11092.492	11103.492	11140.490	11182.488	11216.487	11269.484
18	11036.495	11050.494	11065.493	11104.492	11140.490	11171.489	11215.487
19	10988.497	10999.496	11026.495	11062.494	11105.492	11132.490	11177.488
20	10936.499	10949.499	10979.497	11027.495	11068.493	11092.492	11134.490
21	10879.502	10899.501	10929.500	10978.497	11025.495	11054.494	11088.492
22	10824.504	10844.504	10877.502	10927.500	10983.497	10995.497	11039.495
23	10758.507	10787.506	10811.505	10870.502	10922.500	10949.499	10984.497
24	10686.511	10725.509	10741.508	10795.506	10856.503	10883.502	10909.501
25	10599.515	10651.512	10668.512	10725.509	10778.507	10810.505	10835.504
26	10499.519	10573.516	10595.515	10644.513	10692.511	10724.509	10760.507
27	10393.524	10474.520	10506.519	10561.517	10597.515	10630.513	10680.511
28	10268.530	10360.526	10422.523	10468.521	10496.519	10538.518	10590.515
29	10126.536	10218.532	10312.528	10353.526	10376.525	10431.522	10494.520
30	9953.244	10038.540	10178.534	10220.532	10238.531	10302.528	10390.524
31	9741.154	9821.450	10000.542	10053.540	10069.539	10136.536	10253.531
32	9503.165	9577.562	9775.253	9852.049	9875.448	9943.645	10088.538
33	9233.177	9309.874	9504.365	9592.861	9641.559	9696.456	9865.148
34	8919.492	8996.988	9192.479	9301.474	9372.571	9407.569	9588.761
35	8570.208	8659.404	8843.595	8963.590	9054.186	9082.084	9270.876
36	8197.025	8293.420	8462.413	8605.306	8694.302	8708.001	8903.692

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

37	7778.944	7878.939	8044.632	8198.125	8274.021	8287.121	8495.311
38	7356.163	7443.059	7597.852	7767.444	7845.841	7836.741	8052.631
39	6923.083	6992.680	7138.773	7304.966	7388.662	7366.763	7571.553
40	6482.703	6535.101	6654.995	6828.387	6916.683	6887.585	7089.675
41	6057.123	6080.522	6173.317	6354.309	6443.905	6400.407	6590.798
42	5634.742	5648.441	5706.339	5891.230	5978.626	5927.829	6106.520
43	5244.360	5239.660	5258.459	5450.151	5544.046	5481.249	5645.842
44	4866.677	4854.078	4840.278	5036.869	5129.565	5064.868	5207.062
45	4517.393	4494.094	4460.996	4651.687	4741.183	4682.386	4810.280
46	4188.408	4156.410	4116.112	4290.804	4380.499	4324.602	4444.697
47	3883.322	3844.824	3802.826	3953.819	4043.615	3994.517	4106.912
48	3609.235	3553.937	3520.139	3648.833	3741.129	3689.931	3799.626
49	3345.347	3289.349	3267.150	3364.846	3465.441	3416.644	3519.839
50	3108.258	3045.861	3038.061	3110.558	3212.353	3161.955	3274.150
51	2878.968	2816.071	2829.470	2876.468	2975.164	2930.166	3042.061
52	2672.178	2608.581	2640.679	2664.578	2759.074	2711.576	2832.770
53	2475.387	2408.690	2461.087	2469.887	2550.683	2511.285	2634.679
54	2289.395	2225.998	2291.595	2288.695	2358.592	2320.794	2446.888
55	2118.903	2059.206	2133.002	2125.603	2178.800	2150.002	2274.996
56	1954.411	1899.213	1978.309	1968.010	2008.508	1986.309	2111.103
57	1803.417	1753.720	1835.916	1825.716	1848.715	1838.016	1953.211
58	1661.124	1618.826	1701.822	1690.423	1702.022	1701.022	1810.317
59	1530.130	1495.232	1574.828	1566.128	1564.628	1572.928	1672.823
60	1422.135	1391.636	1456.633	1448.034	1451.234	1455.433	1546.329
61	1314.140	1287.941	1355.738	1347.938	1337.739	1356.738	1426.735
62	1206.345	1184.346	1254.843	1247.943	1224.444	1257.942	1317.140
63	1109.849	1090.750	1154.147	1148.147	1123.149	1159.447	1214.244
64	1021.253	1004.854	1062.851	1058.052	1033.053	1069.251	1120.449
65	941.977	927.788	979.765	974.125	951.246	986.925	1034.153
66	867.580	856.311	900.149	897.729	875.980	910.228	952.076
67	798.753	790.524	829.142	825.782	807.133	838.782	876.520
68	734.466	727.887	761.985	760.195	743.776	771.845	807.043
69	675.779	671.369	699.898	700.018	683.469	709.778	742.576
70	620.852	618.382	642.471	643.531	627.791	652.610	680.999
71	569.134	570.154	587.823	591.613	574.904	599.763	634.711
72	519.936	521.876	536.165	541.525	524.756	548.495	577.114
73	471.398	475.068	486.848	493.017	476.548	498.417	519.376
74	426.590	430.990	440.850	447.000	431.010	451.959	468.439
75	382.552	388.902	396.022	402.742	388.612	406.851	421.821
76	341.844	347.974	354.284	359.794	347.704	363.393	376.363
77	303.416	310.036	315.146	320.255	310.526	322.285	334.505
78	267.418	273.697	277.607	282.047	274.347	283.327	295.586
79	234.569	240.199	243.539	247.299	240.559	247.419	259.128
80	202.741	208.530	211.240	214.370	209.530	214.160	225.300
81	175.012	178.682	182.292	183.662	180.352	183.342	193.251
82	147.273	151.443	155.183	157.193	154.173	156.153	163.823
83	119.735	124.234	128.074	130.734	127.994	128.964	135.494
84	98.073	101.205	101.015	104.285	101.845	101.805	110.175
85	78.279	79.454	80.516	82.598	81.700	79.558	88.397
86	60.167	62.505	63.214	64.786	63.585	62.583	68.260
87	45.289	47.192	47.324	48.917	47.388	47.239	56.535
88	35.601	36.179	36.280	36.532	36.323	36.294	44.842
89	30.874	31.559	31.627	31.970	31.645	31.987	33.148
90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	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
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
99	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
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
104	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
106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
108	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	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
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	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
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
119	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
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
124	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
126	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129	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
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	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
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	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
141	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144	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
146	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

149	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
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
154	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
156	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
158	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	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
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164	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
166	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	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
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	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
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
179	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

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	4292.31	N.A.	19.70
0-30	9221.95	N.A.	42.30
0-40	14677.16	N.A.	67.30
0-60	20285.66	N.A.	93.00
0-80	21702.45	N.A.	99.50
0-90	21801.9	N.A.	100.00
10-90	20695.98	N.A.	94.90
20-40	10384.84	N.A.	47.60
20-50	14028.71	N.A.	64.30
40-70	6596.83	N.A.	30.30
60-80	1416.79	N.A.	6.50
70-80	428.46	N.A.	2.00
80-90	99.45	N.A.	0.50
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	21801.9	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	1105.92
10-20	3186.39
20-30	4929.64
30-40	5455.21
40-50	3643.86
50-60	1964.64
60-70	988.33
70-80	428.46
80-90	99.45
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 : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.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	108	105	102	109	106	103	100	101	99	97	98	96	94	94	93	91	89
2	104	97	92	87	101	95	91	86	92	88	84	89	86	83	86	83	81	79
3	96	88	81	76	94	86	80	75	84	78	74	81	77	73	79	75	72	70
4	90	80	73	67	88	79	72	67	76	70	66	74	69	65	72	68	64	62
5	83	73	65	60	82	72	65	59	70	63	59	68	62	58	66	61	58	56
6	78	67	59	53	76	66	58	53	64	58	53	62	57	52	61	56	52	50
7	73	61	54	48	71	60	53	48	59	52	48	58	52	47	56	51	47	45
8	68	56	49	44	67	56	49	44	54	48	43	53	47	43	52	47	43	41
9	64	52	45	40	63	52	45	40	51	44	40	50	44	40	49	43	39	38
10	60	48	41	37	59	48	41	37	47	41	36	46	40	36	45	40	36	35

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : GFRS-LS-8CS-PC-DIM-UNV_HIGH_5K_.IES

UGR TABLE - CORRECTED

Reflectances

Ceiling Cavity	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Walls	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
Floor Cavity	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Room Size UGR Viewed Crosswise

X=2H	Y=2H	24.4	25.7	24.7	26.0	26.3	24.3	25.6	24.6	25.9	26.2
	3H	25.2	26.4	25.6	26.8	27.1	25.1	26.3	25.5	26.6	27.0
	4H	25.5	26.6	25.9	27.0	27.4	25.4	26.5	25.8	26.8	27.2
	6H	25.7	26.7	26.1	27.1	27.5	25.5	26.5	25.9	26.9	27.3
	8H	25.7	26.7	26.1	27.1	27.5	25.5	26.5	25.9	26.9	27.3
	12H	25.7	26.6	26.2	27.0	27.5	25.5	26.4	25.9	26.8	27.2

UGR Viewed Endwise

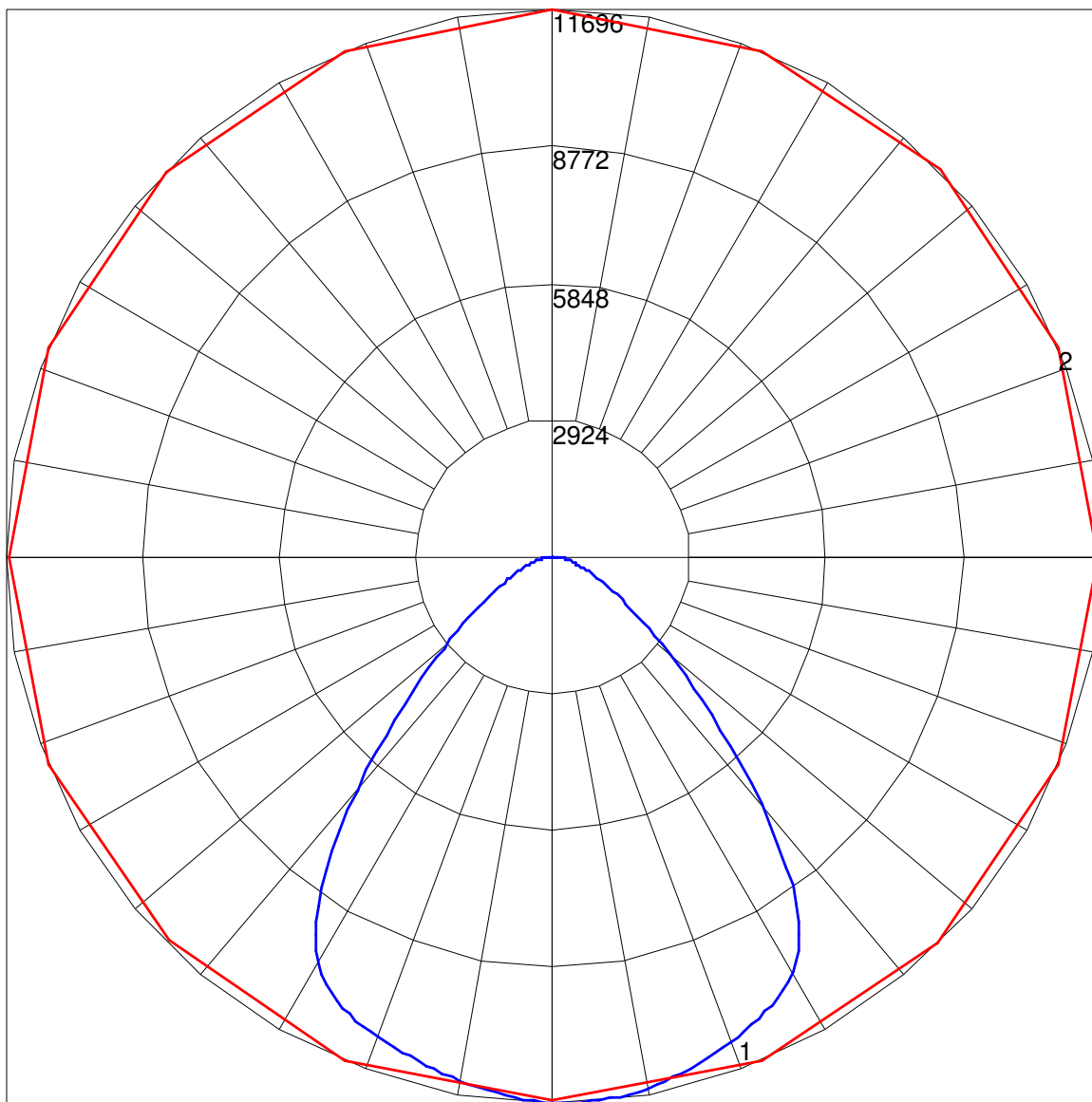
4H	2H	24.6	25.7	25.0	26.1	26.5	24.6	25.7	25.0	26.0	26.4
	3H	25.7	26.6	26.1	27.0	27.4	25.6	26.5	26.0	26.9	27.3
	4H	26.0	26.8	26.5	27.3	27.7	25.9	26.7	26.3	27.1	27.6
	6H	26.3	27.0	26.7	27.4	27.9	26.1	26.8	26.6	27.3	27.7
	8H	26.3	27.0	26.8	27.4	27.9	26.1	26.8	26.6	27.2	27.7
	12H	26.4	26.9	26.9	27.4	27.9	26.2	26.7	26.7	27.2	27.7

8H	4H	26.1	26.8	26.6	27.2	27.7	26.0	26.6	26.4	27.1	27.5
	6H	26.4	26.9	26.9	27.4	27.9	26.3	26.8	26.8	27.3	27.8
	8H	26.5	27.0	27.0	27.5	28.0	26.3	26.8	26.8	27.3	27.8
	12H	26.6	27.0	27.1	27.5	28.1	26.4	26.8	26.9	27.3	27.9

12H	4H	26.1	26.7	26.6	27.1	27.6	26.0	26.5	26.4	27.0	27.5
	6H	26.4	26.9	26.9	27.4	27.9	26.2	26.7	26.8	27.2	27.7
	8H	26.5	26.9	27.0	27.4	28.0	26.3	26.8	26.8	27.3	27.8

Maximum UGR = 28.1

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 11696.465 Located At Horizontal Angle = 67.5, Vertical Angle = 2
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (67.5 - 247.5) (Through Max. Cd.)
2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (2) (Through Max. Cd.)