



IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_9W.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002
 [TEST] C9037R
 [TESTLAB] LUXNET
 [ISSUE DATE] 5/5/2020
 [MANUFAC] BeLuce Canada Inc.
 [LAMP] Tungsten Incandescent Lamp 6V 9W WHT
 [MORE] BeLuce LUXNET REMOTE HEAD CAT
 [MORE] SPECULAR REFLECTOR AND PRISMATIC GLASS LENS
 [MORE] LUMEN RATING = 119 LMS

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	119 (1 lamp)
Total Lamp Lumens	119
Luminaire Lumens	47
Total Luminaire Efficiency	40 %
Luminaire Efficacy Rating (LER)	5
Total Luminaire Watts	9
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	0.42
Spacing Criterion (90-270)	0.30
Spacing Criterion (Diagonal)	0.32
Basic Luminous Shape	Point
Luminous Length (0-180)	0.00 ft
Luminous Width (90-270)	0.00 ft
Luminous Height	0.00 ft

LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	0	0	0
55	0	0	0
65	0	0	0
75	0	0	0
85	0	0	0

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_9W.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	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
1	218	231	224	221	220	218	212	209	206	205
2	244	250	247	243	240	232	225	219	216	210
3	269	269	264	258	253	243	232	224	221	213
4	289	283	272	263	257	248	233	226	220	212
5	305	281	272	260	253	244	229	221	216	209
6	308	267	260	249	240	233	220	212	205	196
7	293	238	237	228	218	208	201	195	188	177
8	260	203	205	197	187	182	178	170	163	154
9	215	165	169	161	153	152	149	143	133	126
10	170	127	128	127	118	118	117	109	103	96
11	134	97	100	98	91	92	88	84	77	73
12	98	76	75	71	68	65	65	58	55	52
13	75	58	55	53	52	48	48	43	39	36
14	55	43	40	40	39	35	36	31	28	24
15	39	28	31	28	30	30	25	24	18	16
16	28	20	22	22	24	23	19	18	13	12
17	20	16	15	19	18	18	16	13	12	11
18	17	10	12	16	15	13	12	8	9	14
19	11	8	10	14	14	13	10	8	9	13
20	6	7	6	11	11	11	8	7	12	10
21	5	5	5	12	10	10	8	7	11	11
22	4	5	6	13	10	10	8	7	10	9
23	8	5	6	10	12	10	6	12	11	3
24	6	6	5	10	10	9	8	11	7	1
25	5	4	5	11	9	8	9	9	3	1
26	3	3	5	9	11	6	9	9	4	3
27	3	4	6	9	10	6	10	7	4	3
28	2	3	6	13	10	10	10	4	0	0
29	2	3	6	14	12	10	8	4	0	1
30	3	4	9	13	10	9	7	3	2	2
31	2	5	9	13	11	11	8	2	1	1
32	3	5	10	14	10	10	6	2	3	2
33	6	6	11	14	12	10	5	1	2	3
34	4	4	12	15	14	10	2	4	2	3
35	4	4	12	15	14	10	1	3	2	4
36	4	7	15	15	13	8	1	1	1	9
37	2	6	15	16	11	6	3	2	2	10
38	2	4	13	14	12	4	3	1	4	8
39	1	6	13	12	10	4	1	2	5	11
40	2	4	12	13	9	2	2	3	7	13
41	3	4	12	13	11	1	3	3	10	15
42	0	4	9	12	8	5	1	4	10	11
43	3	3	9	12	7	4	2	6	12	13
44	2	4	11	11	7	2	2	6	11	14
45	0	4	10	12	5	2	1	9	13	15
46	0	6	10	13	6	1	1	9	11	13
47	0	6	12	10	5	2	3	9	13	7
48	0	7	12	10	6	1	4	10	12	4
49	0	7	10	10	4	3	4	8	14	2
50	1	5	10	8	3	1	4	10	15	2
51	0	6	12	7	3	2	5	10	12	1
52	1	5	11	9	2	4	9	9	7	1
53	0	3	10	8	3	3	12	8	3	2

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_9W.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

54	2	2	10	6	1	3	11	9	1	2
55	1	1	10	3	3	4	8	8	1	1
56	2	3	11	3	2	5	7	10	2	1
57	0	2	6	2	3	4	6	7	0	3
58	1	2	6	1	3	4	4	7	1	5
59	0	3	5	1	2	3	4	7	0	6
60	1	2	5	0	3	4	2	5	2	7
61	0	3	5	0	1	6	1	4	2	8
62	0	4	5	0	2	6	0	3	2	10
63	1	2	4	0	4	3	1	2	4	10
64	0	3	4	0	4	2	2	2	4	10
65	0	3	5	1	5	2	1	1	5	7
66	1	3	3	0	6	2	1	1	5	8
67	1	5	3	0	8	0	1	2	4	9
68	0	3	1	1	8	1	3	1	2	5
69	0	5	1	0	11	1	3	1	1	2
70	0	5	2	0	11	0	4	2	0	1
71	0	4	2	0	11	0	4	2	1	0
90	0	4	1	1	1	0	0	0	0	0

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	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
1	202	200	198	195	197	192	188	189	188	188
2	206	203	196	194	193	190	187	183	184	180
3	207	204	195	191	188	186	182	177	177	172
4	205	200	195	189	187	182	176	172	168	165
5	199	193	184	177	176	172	164	161	160	158
6	183	175	168	160	154	151	146	143	144	144
7	163	153	147	141	134	130	126	125	126	125
8	139	131	125	120	113	111	106	106	108	107
9	114	107	102	96	89	88	84	83	87	90
10	86	79	77	72	67	66	68	67	70	71
11	64	57	55	53	50	52	53	54	58	61
12	44	40	43	42	37	38	43	46	51	53
13	30	28	31	30	31	32	38	42	44	44
14	21	21	23	24	27	30	35	35	35	35
15	17	16	18	22	29	29	28	27	30	31
16	14	17	20	25	19	14	18	18	23	27
17	13	18	20	16	8	7	9	10	15	21
18	15	16	11	6	5	5	7	12	12	15
19	15	8	6	3	3	5	7	9	11	11
20	8	3	4	3	3	2	5	6	7	7
21	4	5	2	4	4	2	5	5	7	7
22	2	5	1	4	4	3	4	5	7	7
23	4	2	4	1	2	3	5	6	8	7
24	3	3	4	2	2	4	6	8	8	7
25	2	3	3	3	4	7	8	10	9	10
26	1	1	3	7	8	7	9	13	15	15
27	2	1	4	9	9	8	10	14	18	21
28	2	3	6	7	10	12	11	13	16	22
29	2	5	7	8	12	11	10	12	14	19
30	5	7	8	9	11	10	8	10	13	15
31	3	6	9	10	9	6	7	7	8	14
32	5	9	11	6	7	6	6	9	11	14

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_9W.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

33	8	11	10	6	7	6	6	10	13	14
34	8	10	7	9	8	2	4	5	11	16
35	9	12	9	11	4	0	2	6	14	20
36	9	8	9	4	0	1	3	8	16	24
37	11	9	6	0	1	1	2	7	15	19
38	12	10	2	1	1	0	2	3	7	8
39	10	6	2	0	2	2	1	2	2	4
40	12	3	2	0	0	3	1	3	2	4
41	12	3	2	0	0	3	0	4	4	4
42	11	0	0	1	2	1	3	2	4	7
43	5	1	0	3	3	1	0	3	6	9
44	2	0	1	2	1	2	4	8	8	12
45	1	1	1	2	3	3	3	7	13	14
46	2	2	1	3	2	3	4	9	15	13
47	3	3	6	5	5	7	4	7	16	12
48	1	5	7	7	6	7	5	7	13	11
49	1	3	8	5	5	5	3	7	13	13
50	3	7	9	5	5	6	5	8	11	12
51	2	8	9	4	6	5	3	7	8	10
52	2	9	6	4	6	3	2	6	7	6
53	3	9	4	4	5	4	4	6	9	7
54	6	9	4	5	3	0	2	7	7	5
55	7	10	7	8	3	1	2	5	6	7
56	8	6	8	6	2	3	2	5	7	8
57	10	6	5	4	2	3	2	7	10	9
58	9	9	4	5	2	1	2	6	9	8
59	8	8	3	5	2	3	4	5	9	7
60	6	6	7	4	4	3	4	4	9	6
61	7	2	8	5	3	2	5	7	7	6
62	8	3	8	5	3	4	5	7	10	6
63	7	3	5	6	4	4	1	5	8	5
64	5	4	5	5	4	3	2	4	5	4
65	1	5	6	5	4	3	4	5	5	5
66	2	4	4	6	4	2	4	5	7	4
67	2	7	3	5	6	4	3	5	7	6
68	1	6	5	7	3	1	3	6	8	4
69	3	5	7	7	4	3	2	6	7	5
70	4	3	7	5	3	5	2	5	6	5
71	3	5	4	3	4	2	3	5	5	4
90	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Vert. Angles	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	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
1	186	186	184	184	187	187	182	184	186	186
2	177	177	174	175	177	174	172	171	172	172
3	167	166	163	164	165	162	160	158	159	160
4	162	157	157	151	149	149	145	146	144	145
5	153	152	150	144	140	140	135	135	133	134
6	140	141	140	137	134	130	128	125	124	124
7	126	125	126	128	125	121	120	117	116	113
8	109	110	113	117	118	116	112	109	107	104
9	90	94	98	102	109	110	106	101	98	93
10	73	78	84	85	94	97	94	91	86	82
11	63	68	74	74	81	82	82	81	78	71

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_9W.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

12	55	58	62	68	69	71	70	72	67	60
13	43	48	52	57	59	62	61	59	58	51
14	34	38	42	47	49	53	52	49	49	44
15	37	38	38	40	43	45	40	38	38	38
16	30	32	36	37	38	39	35	32	30	31
17	23	27	30	34	32	32	30	28	24	27
18	18	19	26	26	26	27	26	24	23	19
19	10	10	16	23	21	24	22	20	19	16
20	10	9	8	12	15	19	19	16	15	16
21	8	9	8	7	8	10	16	16	13	14
22	8	8	6	5	5	5	10	16	13	13
23	9	5	5	5	6	5	8	12	16	14
24	9	6	6	3	5	3	4	6	17	14
25	9	7	6	3	3	2	2	4	13	16
26	16	10	7	5	2	3	4	1	7	17
27	21	16	10	6	3	4	2	1	3	15
28	25	24	17	11	5	3	2	3	2	9
29	25	23	18	14	7	4	4	1	4	7
30	21	20	15	11	11	6	3	1	3	5
31	15	19	13	9	9	8	5	1	1	3
32	16	13	11	7	7	6	6	3	3	1
33	16	13	10	7	7	5	7	5	2	1
34	19	17	11	10	6	6	6	5	2	2
35	20	17	12	10	5	5	6	6	4	1
36	20	16	11	7	9	6	5	6	4	5
37	11	8	10	8	7	5	4	7	3	4
38	6	2	4	9	6	5	5	5	5	5
39	3	2	0	2	7	5	4	4	7	4
40	4	1	1	2	3	5	5	4	7	4
41	4	2	1	2	1	7	4	6	6	5
42	6	3	3	1	0	4	4	5	7	7
43	9	5	3	1	2	3	5	6	6	8
44	11	7	4	3	1	2	5	6	6	7
45	9	6	5	3	3	1	5	6	7	9
46	9	8	5	4	1	3	4	8	6	9
47	7	4	6	4	4	3	2	6	8	10
48	10	5	4	4	3	4	4	6	7	9
49	10	7	5	4	4	5	5	4	7	12
50	8	5	6	3	6	4	3	7	6	9
51	8	6	6	3	5	5	4	5	6	8
52	6	4	4	3	5	4	3	5	4	7
53	4	3	4	3	5	6	5	4	4	6
54	4	3	2	3	3	4	5	5	5	5
55	3	4	3	5	7	6	7	4	5	4
56	5	4	1	4	5	5	7	3	4	5
57	6	3	3	4	6	3	6	4	5	6
58	6	4	3	3	5	3	6	3	7	5
59	6	5	3	3	4	5	3	6	6	5
60	5	3	3	4	5	4	5	5	4	5
61	4	3	3	5	4	4	4	4	1	4
62	4	4	5	6	4	3	3	4	2	5
63	5	3	2	4	5	4	3	2	1	3
64	4	3	2	3	4	4	2	3	3	4
65	2	4	5	5	4	3	3	2	3	4
66	4	3	4	5	3	2	3	2	3	2
67	3	3	3	3	2	1	3	4	1	4

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_9W.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

68	2	3	4	2	2	4	3	1	3	0
69	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1
70	2	4	2	4	3	1	1	2	3	2
71	2	1	3	3	1	1	2	0	1	2
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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>
0	197	197	197	197	197	197	197
1	187	188	187	188	193	193	181
2	170	173	173	171	173	175	164
3	157	160	159	158	160	161	153
4	147	146	146	146	145	146	137
5	135	134	134	133	135	136	128
6	123	123	123	122	125	125	115
7	111	111	111	110	111	110	96
8	99	99	97	97	98	97	82
9	87	86	84	84	84	84	68
10	77	73	72	68	69	71	60
11	65	61	58	57	59	58	48
12	54	50	49	48	46	46	37
13	45	41	42	38	36	39	31
14	37	33	35	30	30	31	28
15	36	28	25	25	24	24	21
16	31	24	22	20	21	20	19
17	25	21	18	16	19	18	18
18	21	23	19	19	17	20	17
19	19	20	17	16	18	17	16
20	16	18	16	13	15	16	20
21	16	18	17	13	15	19	20
22	15	17	17	13	15	19	19
23	12	15	18	11	13	15	16
24	12	17	16	12	13	16	16
25	14	14	16	15	13	17	17
26	13	11	18	14	13	13	14
27	15	11	17	15	13	13	14
28	16	12	13	15	10	14	12
29	15	14	12	14	10	13	11
30	14	16	13	15	9	12	11
31	7	12	11	13	11	11	12
32	5	13	11	13	10	10	10
33	4	11	11	13	10	10	10
34	3	11	10	13	10	10	14
35	2	10	12	12	11	10	14
36	1	8	11	11	15	9	14
37	0	5	10	10	14	10	15
38	2	5	11	10	14	13	12
39	2	2	9	11	14	9	13
40	2	2	8	9	16	9	11
41	2	2	9	8	17	9	9
42	5	3	10	11	19	8	4
43	4	3	7	12	18	7	3
44	5	4	9	12	14	8	0
45	6	3	7	12	11	6	0
46	8	4	7	13	10	6	0

IES INDOOR REPORT
 PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_9W.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

47	8	2	4	8	8	5	2
48	7	4	4	6	9	5	1
49	7	3	6	6	7	3	0
50	6	2	5	6	8	3	2
51	5	4	6	5	10	4	1
52	4	5	5	5	7	4	1
53	4	4	6	6	6	3	1
54	4	4	5	5	5	4	1
55	5	3	3	5	6	4	0
56	5	4	3	5	7	4	0
57	4	4	3	6	5	3	1
58	5	4	4	5	5	2	1
59	6	3	4	6	6	2	2
60	5	4	1	3	4	3	3
61	5	3	1	3	3	2	3
62	5	3	2	4	2	3	2
63	4	4	0	3	4	2	3
64	4	2	0	2	3	2	0
65	3	2	1	3	2	1	3
66	3	1	1	3	2	3	4
67	3	1	3	2	2	1	5
68	1	1	0	3	4	3	2
69	0	1	0	2	4	4	3
70	1	3	1	1	4	3	4
71	1	2	2	2	3	1	3
90	0	0	0	0	0	0	0

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_9W.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fxt
0-20	23.07	19.40	48.80
0-30	27.19	22.80	57.50
0-40	31.89	26.80	67.50
0-60	40.79	34.30	86.30
0-80	44.48	37.40	94.10
0-90	47.28	39.70	100.00
10-90	33.34	28.00	70.50
20-40	8.83	7.40	18.70
20-50	13.40	11.30	28.30
40-70	12.30	10.30	26.00
60-80	3.69	3.10	7.80
70-80	0.29	0.20	0.60
80-90	2.80	2.40	5.90
90-110	0.00	0.00	0.00
90-120	0.00	0.00	0.00
90-130	0.00	0.00	0.00
90-150	0.00	0.00	0.00
90-180	0.00	0.00	0.00
110-180	0.00	0.00	0.00
0-180	47.28	39.70	100.00

Total Luminaire Efficiency = 39.70%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	13.93
10-20	9.13
20-30	4.13
30-40	4.70
40-50	4.58
50-60	4.32
60-70	3.40
70-80	0.29
80-90	2.80
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

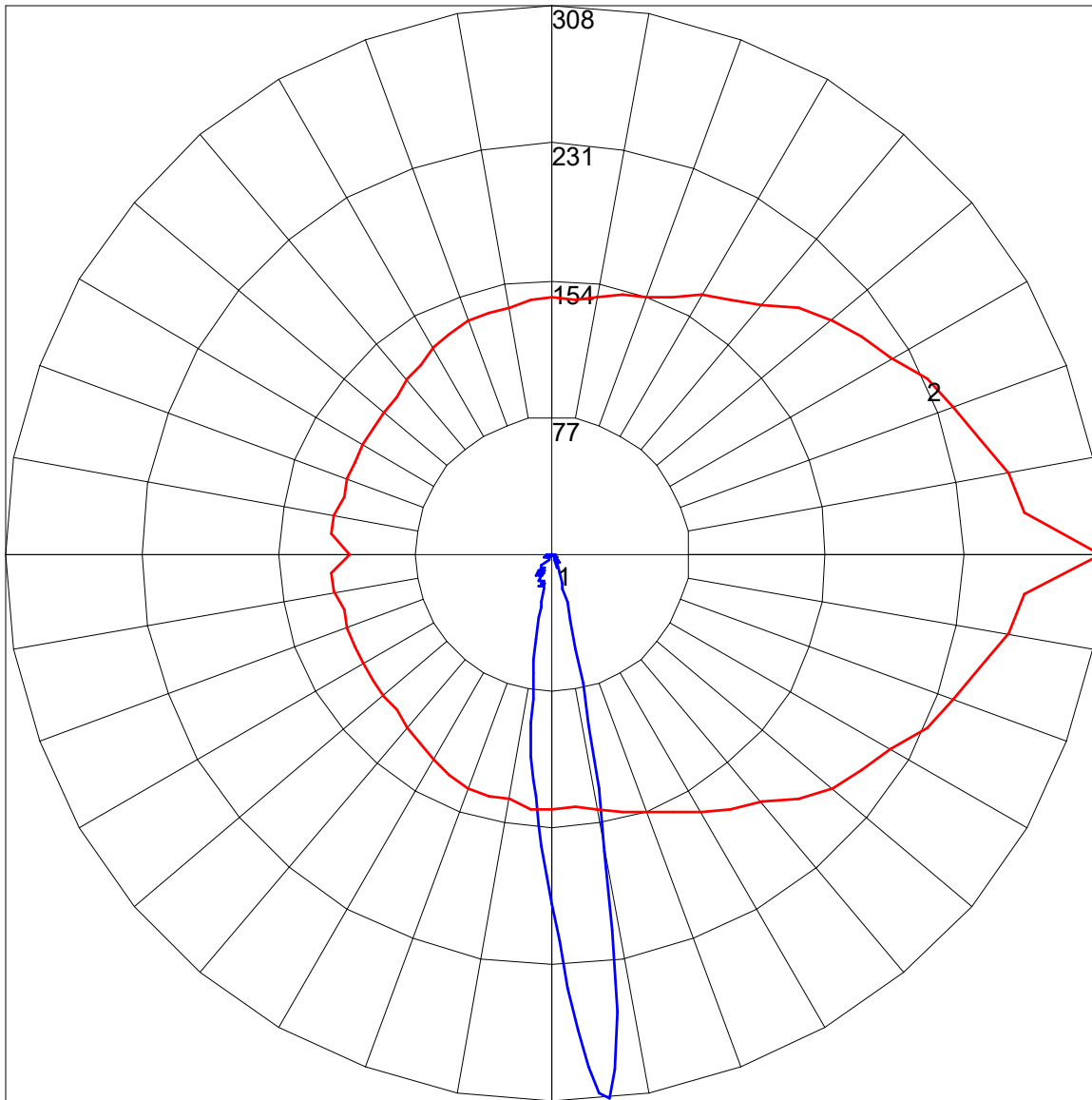
IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_9W.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

RC RW	80				70				50			30			10			0
	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
0	47	47	47	47	46	46	46	46	44	44	44	42	42	42	41	41	41	40
1	44	42	41	40	43	41	40	39	40	39	38	38	37	37	37	36	36	35
2	41	39	37	35	40	38	36	35	37	35	34	36	34	33	34	33	32	32
3	39	36	33	32	38	35	33	31	34	32	31	33	32	30	32	31	30	29
4	37	33	31	29	36	33	31	29	32	30	28	31	29	28	30	29	28	27
5	35	31	29	27	34	31	28	27	30	28	26	30	28	26	29	27	26	25
6	33	30	27	25	33	29	27	25	29	26	25	28	26	25	28	26	25	24
7	32	28	26	24	31	28	25	24	27	25	24	27	25	23	26	25	23	23
8	31	27	24	23	30	27	24	23	26	24	23	26	24	22	25	24	22	22
9	30	26	23	22	29	26	23	22	25	23	22	25	23	22	24	23	21	21
10	29	25	22	21	28	25	22	21	24	22	21	24	22	21	24	22	21	20

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 308 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 6
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180) (Through Max. Cd.)
2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (6) (Through Max. Cd.)