



IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_7.2W.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002
 [TEST] C9036R
 [TESTLAB] LUXNET
 [ISSUEDATE] 5/5/2020
 [MANUFAC] BeLuce Canada Inc.
 [LAMP] Tungsten Incandescent Lamp 6V 7.2W WHT
 [MORE] BeLuce LUXNET REMOTE HEAD CAT
 [MORE] SPECULAR REFLECTOR AND PRISMATIC GLASS LENS
 [MORE] LUMEN RATING = 86 LMS

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	86 (1 lamp)
Total Lamp Lumens	86
Luminaire Lumens	39
Total Luminaire Efficiency	46 %
Luminaire Efficacy Rating (LER)	5
Total Luminaire Watts	7.2
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	0.38
Spacing Criterion (90-270)	0.26
Spacing Criterion (Diagonal)	0.34
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_7.2W.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	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188
1	199	217	216	213	208	211	209	201	199	199
2	225	241	240	233	228	232	224	215	212	209
3	247	261	260	251	245	245	238	228	221	215
4	272	275	272	268	260	251	244	234	220	211
5	288	269	266	268	260	243	235	225	210	197
6	288	248	243	247	239	220	212	207	194	178
7	253	210	205	206	198	181	172	174	162	150
8	210	168	164	162	158	141	134	139	128	121
9	159	131	124	123	120	108	104	111	102	97
10	118	95	93	89	89	79	77	82	79	72
11	91	71	66	66	68	60	63	64	61	55
12	65	50	48	48	50	50	52	50	47	45
13	45	37	36	35	38	38	41	42	37	38
14	36	26	25	29	31	30	31	32	31	30
15	26	18	22	23	25	22	21	24	26	22
16	15	13	15	16	18	20	19	19	20	17
17	10	9	11	12	14	16	16	18	17	15
18	7	7	10	8	10	15	16	16	14	11
19	9	6	8	7	11	14	14	14	12	9
20	8	8	5	8	12	12	15	12	9	5
21	4	5	6	9	10	12	13	11	6	5
22	5	3	4	6	8	11	12	12	3	3
23	2	7	4	6	9	11	11	8	3	3
24	6	6	6	5	8	11	11	4	2	1
25	3	4	5	7	9	11	8	3	1	1
26	3	3	2	7	7	13	7	4	1	1
27	1	3	4	6	8	12	5	3	2	0
28	1	1	2	4	9	11	2	1	0	1
29	0	1	2	6	10	11	4	1	1	1
30	2	1	3	8	11	11	4	1	1	0
31	1	2	3	7	13	9	3	0	0	0
32	4	2	3	9	13	8	4	0	0	0
33	3	2	4	10	12	7	2	2	0	1
34	5	6	8	12	15	7	2	1	1	0
35	3	5	8	13	15	8	1	4	1	2
36	3	5	8	13	14	6	2	2	0	1
37	2	4	8	14	14	6	1	2	0	1
38	2	4	10	14	17	6	1	1	2	4
39	1	6	10	16	15	3	0	1	1	5
40	1	6	12	18	12	2	0	2	1	6
41	4	7	12	18	13	2	2	0	2	10
42	1	4	11	16	11	2	0	1	2	10
43	2	4	11	14	8	3	0	1	4	10
44	0	5	11	14	6	1	1	0	9	11
45	0	5	10	13	5	1	1	1	10	12
46	3	5	10	12	6	1	2	3	12	12
47	0	6	11	10	5	2	1	4	13	12
48	2	6	11	10	3	2	1	4	14	11
49	0	5	9	11	2	2	3	5	15	7
50	0	5	9	10	3	1	2	6	14	3
51	0	5	10	12	2	3	1	7	13	1
52	0	6	11	10	1	1	2	9	9	1
53	0	7	12	9	0	1	4	10	8	0

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_7.2W.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

54	2	8	14	9	1	3	4	14	6	0
55	0	4	12	11	2	2	5	14	4	0
56	0	5	13	8	2	2	6	13	4	1
57	1	4	11	7	2	3	8	10	1	0
58	0	4	9	4	3	4	9	9	2	1
59	1	2	5	1	3	2	8	6	0	3
60	0	2	6	0	2	6	10	4	0	2
61	2	2	5	0	3	3	7	6	0	1
62	0	2	5	0	1	3	5	4	0	3
63	0	2	5	1	1	4	2	3	0	5
64	2	2	5	0	1	3	0	1	0	7
65	0	2	4	0	3	4	0	1	1	7
66	0	2	3	0	2	3	1	1	1	6
67	0	3	4	0	1	2	2	2	1	6
68	0	4	4	1	3	3	1	1	2	5
69	1	3	3	1	2	3	1	2	1	4
70	0	3	2	0	3	2	1	2	2	4
71	0	3	2	0	5	0	1	1	0	2
90	0	2	0	1	0	1	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	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188
1	194	194	190	188	186	185	182	182	181	179
2	204	199	196	189	186	183	178	177	174	174
3	208	199	193	189	181	176	170	169	166	165
4	200	191	181	179	171	162	159	157	154	151
5	188	175	165	163	156	146	142	142	138	137
6	169	155	145	143	136	126	122	125	121	121
7	143	129	119	117	111	101	99	102	100	101
8	113	104	95	94	92	82	81	84	85	86
9	88	81	76	77	74	67	66	69	72	73
10	70	63	58	60	56	53	53	56	57	61
11	57	51	47	47	45	44	45	47	49	53
12	43	41	38	39	39	35	38	41	44	45
13	34	36	33	32	33	27	29	32	36	40
14	27	28	24	26	22	17	18	23	25	31
15	23	20	17	15	11	10	12	14	20	23
16	19	13	10	8	7	8	9	10	16	19
17	14	10	6	5	7	7	9	8	13	16
18	9	9	5	5	7	5	8	10	11	13
19	5	6	4	4	6	5	8	8	9	10
20	4	3	2	4	4	6	4	8	6	7
21	2	2	1	4	4	6	3	7	4	6
22	3	3	2	4	2	4	3	5	3	6
23	3	1	1	3	2	2	1	3	6	5
24	3	2	0	1	4	3	1	3	5	4
25	2	3	0	1	3	2	3	4	5	4
26	0	2	1	1	2	3	4	4	7	8
27	0	2	1	1	3	5	6	5	9	9
28	1	2	1	1	4	4	6	8	9	8
29	1	2	1	4	5	7	6	8	10	12
30	1	2	3	6	7	9	7	8	13	14
31	0	1	5	8	8	8	7	9	10	16
32	0	2	7	9	8	8	8	9	11	18

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_7.2W.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

33	2	5	8	8	8	5	7	8	13	21
34	2	4	7	7	6	5	3	6	14	22
35	5	6	8	6	6	2	3	7	14	19
36	5	8	7	7	4	3	4	7	12	16
37	7	8	6	4	3	1	2	4	8	11
38	9	8	5	2	2	0	1	2	5	5
39	10	7	3	0	1	0	1	0	1	3
40	11	6	1	0	0	0	0	0	1	2
41	13	4	1	0	0	0	0	0	2	3
42	9	1	0	1	0	1	1	0	2	0
43	8	2	1	0	0	1	1	0	3	2
44	7	0	1	0	1	0	0	2	1	3
45	4	0	0	0	1	2	0	2	4	5
46	3	0	0	1	2	0	1	3	5	6
47	0	0	0	2	1	2	1	4	9	10
48	0	0	1	1	3	1	2	6	13	13
49	1	1	4	2	2	3	4	6	12	15
50	2	0	2	3	3	3	5	7	15	16
51	0	1	4	3	4	3	3	7	12	11
52	0	4	5	2	4	5	3	6	8	7
53	1	4	3	4	5	4	3	5	5	7
54	0	4	6	6	6	2	1	3	5	5
55	4	6	6	6	2	1	1	2	5	6
56	3	6	5	4	1	1	1	2	4	6
57	4	8	4	5	2	1	2	2	2	4
58	4	8	5	3	1	1	1	3	4	5
59	7	8	4	1	0	1	1	2	6	5
60	6	6	4	1	1	0	2	4	5	4
61	8	8	3	2	1	2	2	5	6	5
62	6	5	3	1	2	2	1	6	6	4
63	6	2	1	1	3	3	1	4	5	3
64	7	2	1	1	3	3	1	2	3	4
65	6	2	3	3	2	3	2	4	3	4
66	5	0	3	2	2	3	1	3	2	3
67	1	0	2	5	2	2	2	3	3	2
68	1	1	5	5	4	2	1	4	4	2
69	1	1	4	4	3	2	0	3	4	4
70	1	2	4	3	2	2	0	3	4	6
71	0	2	3	3	1	0	1	2	4	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	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188
1	178	177	175	178	179	177	175	176	177	179
2	174	170	168	168	170	165	165	165	164	164
3	165	160	160	160	157	153	156	153	152	153
4	150	146	147	150	146	142	144	142	142	144
5	137	134	134	138	137	134	133	135	135	135
6	122	119	121	128	127	125	125	125	123	124
7	106	104	107	114	117	116	115	117	115	118
8	91	91	96	103	106	104	108	109	108	107
9	78	79	86	91	96	95	99	102	101	98
10	67	69	74	81	87	87	88	88	88	86
11	58	60	66	75	80	82	81	80	76	76

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_7.2W.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

12	51	52	58	65	70	72	73	70	64	63
13	47	48	50	57	60	61	64	60	54	52
14	40	42	47	53	53	54	53	50	44	41
15	28	32	38	46	47	46	41	42	38	33
16	21	25	31	37	42	37	34	36	31	29
17	18	21	24	31	34	31	29	28	27	26
18	15	16	20	23	26	24	24	24	24	22
19	12	13	16	20	17	17	18	20	18	17
20	11	11	12	14	13	13	14	14	15	15
21	8	8	9	8	10	9	10	12	15	14
22	5	7	7	6	8	6	7	13	14	12
23	7	6	5	3	4	3	6	9	10	12
24	5	5	3	4	3	3	4	10	8	10
25	4	4	4	2	4	2	3	5	11	8
26	6	4	2	1	2	3	2	2	7	9
27	7	5	2	1	3	0	1	3	5	9
28	6	5	5	3	1	2	2	2	4	10
29	8	7	5	2	0	1	1	4	2	8
30	11	10	6	3	2	2	1	0	1	4
31	15	13	9	6	3	2	1	1	2	2
32	20	18	12	7	3	1	1	2	2	3
33	26	22	16	11	6	3	2	1	0	2
34	25	23	16	14	11	6	3	3	1	1
35	24	22	16	15	13	8	5	1	2	2
36	23	20	12	12	10	11	5	4	1	2
37	18	16	9	9	10	11	8	5	4	1
38	9	9	4	6	7	8	9	5	1	3
39	2	5	0	2	6	8	9	9	3	3
40	1	4	0	1	4	6	9	6	5	4
41	0	3	1	0	0	5	7	8	6	3
42	1	1	1	1	1	3	4	7	9	7
43	2	2	1	2	0	0	5	6	6	6
44	2	3	0	1	1	0	3	5	7	6
45	4	4	2	0	2	1	2	6	8	6
46	7	3	2	1	1	2	2	5	7	9
47	6	5	2	3	1	1	1	3	6	8
48	10	5	4	1	3	2	1	5	7	8
49	11	8	3	1	2	4	4	3	7	8
50	12	8	6	3	2	2	3	3	5	6
51	9	7	6	3	4	4	3	2	4	9
52	5	2	5	5	3	5	4	2	4	8
53	4	2	4	5	4	4	5	4	4	5
54	1	0	1	2	4	4	5	4	2	7
55	2	3	0	2	3	4	5	5	2	7
56	3	2	1	2	3	4	4	5	5	4
57	4	1	1	2	2	5	2	5	4	4
58	2	2	2	2	3	2	4	4	2	3
59	4	1	1	1	2	5	3	2	3	4
60	5	1	3	2	3	5	3	3	4	3
61	4	2	2	3	5	2	3	3	1	3
62	4	2	1	2	5	4	2	3	2	2
63	3	3	2	2	1	4	2	2	2	1
64	3	4	4	1	2	2	3	4	1	2
65	1	3	4	1	1	2	2	2	0	2
66	2	0	2	1	2	1	2	4	2	1
67	0	1	4	1	1	2	1	3	2	1

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_7.2W.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

68	2	0	3	4	3	1	2	2	1	2
69	1	2	1	3	2	1	1	2	2	3
70	1	1	0	3	3	0	0	3	2	1
71	5	1	0	0	3	2	1	0	0	2
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Vert.
Angles**

Horizontal Angles

	150	155	160	165	170	175	180
0	188	188	188	188	188	188	188
1	180	175	175	181	179	177	166
2	165	162	163	165	164	164	152
3	154	151	150	154	151	151	142
4	146	139	138	141	139	138	130
5	133	131	131	132	131	128	124
6	124	119	121	121	122	120	112
7	116	110	109	110	109	109	102
8	105	100	97	99	99	99	86
9	96	91	86	88	86	86	72
10	83	76	72	76	75	70	57
11	71	64	60	61	60	56	47
12	59	51	49	48	47	46	35
13	49	41	38	40	37	34	31
14	38	32	30	30	29	27	22
15	29	27	23	24	24	24	19
16	25	22	20	21	19	20	17
17	20	17	19	17	19	17	19
18	17	16	15	16	17	17	16
19	16	15	13	15	15	15	13
20	17	15	12	14	15	15	15
21	15	14	12	12	13	15	13
22	11	11	11	12	13	16	14
23	12	12	12	11	12	14	13
24	11	11	14	11	11	16	16
25	11	12	13	11	12	13	12
26	10	10	15	12	11	14	12
27	6	11	15	12	12	12	12
28	10	11	11	13	11	12	11
29	9	10	11	13	11	11	13
30	9	7	15	15	11	10	10
31	9	9	11	13	9	9	10
32	7	9	9	11	11	9	9
33	6	8	10	11	10	10	11
34	4	10	8	10	11	11	9
35	3	9	6	10	11	10	12
36	2	9	6	9	14	10	11
37	2	8	7	9	13	10	9
38	0	5	6	9	14	11	9
39	2	3	7	7	13	9	7
40	3	4	8	8	13	7	7
41	1	4	6	10	12	6	6
42	2	1	6	11	11	4	7
43	5	4	9	11	11	5	3
44	3	4	6	11	11	6	5
45	6	4	5	12	12	6	1
46	9	4	4	9	12	5	3

IES INDOOR REPORT
 PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_7.2W.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

47	7	7	5	7	12	6	5
48	8	3	4	8	10	4	4
49	11	6	3	5	8	4	1
50	9	2	4	6	6	5	6
51	6	4	4	4	6	3	3
52	5	3	4	4	6	4	2
53	5	5	4	4	7	4	3
54	8	3	5	3	6	3	4
55	6	3	3	2	6	4	5
56	4	3	4	4	7	2	1
57	4	2	3	3	5	3	3
58	5	4	3	3	6	2	2
59	5	3	1	3	5	2	3
60	5	2	2	3	4	3	1
61	5	3	1	1	4	2	3
62	5	2	1	3	3	2	1
63	4	2	1	2	3	1	2
64	3	2	2	0	4	1	0
65	3	1	1	0	1	0	0
66	1	2	2	0	1	0	2
67	2	3	1	1	1	2	0
68	0	2	2	0	2	3	0
69	1	3	0	1	1	3	2
70	1	1	1	2	1	1	0
71	0	2	0	1	1	2	0
90	0	0	0	0	0	0	0

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_7.2W.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	20.81	24.20	52.70
0-30	23.72	27.60	60.10
0-40	27.98	32.50	70.80
0-60	35.30	41.00	89.40
0-80	37.82	44.00	95.80
0-90	39.49	45.90	100.00
10-90	26.81	31.20	67.90
20-40	7.17	8.30	18.20
20-50	10.79	12.50	27.30
40-70	9.66	11.20	24.50
60-80	2.52	2.90	6.40
70-80	0.17	0.20	0.40
80-90	1.68	2.00	4.30
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	39.49	45.90	100.00

Total Luminaire Efficiency = 45.90%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	12.69
10-20	8.12
20-30	2.91
30-40	4.26
40-50	3.62
50-60	3.70
60-70	2.34
70-80	0.17
80-90	1.68
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

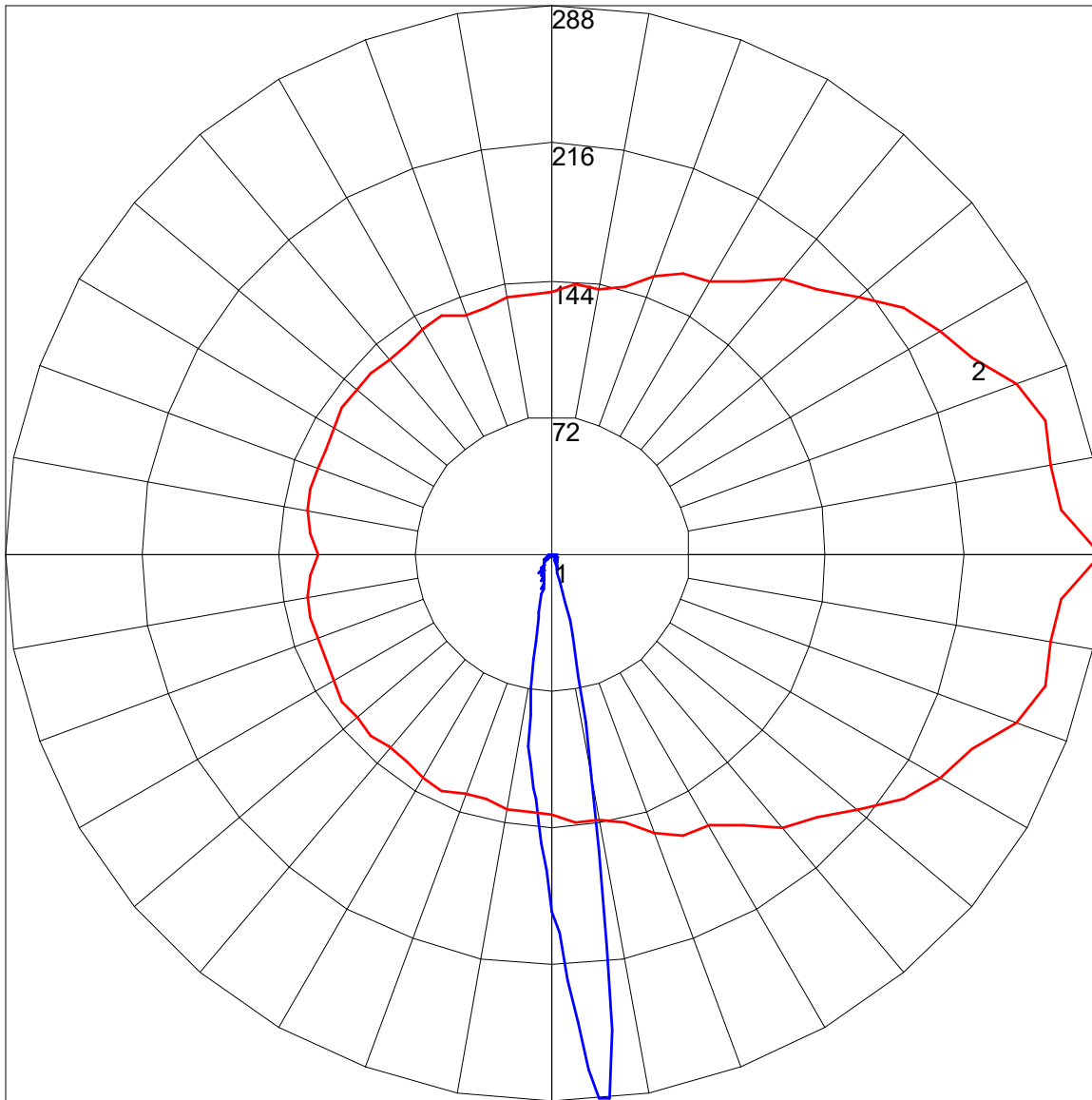
IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : TUNGSTEN_6V_7.2W.IES

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	55	55	55	55	53	53	53	53	51	51	51	49	49	49	47	47	47	46
1	51	50	48	47	50	49	47	46	47	46	45	45	44	43	43	43	42	41
2	48	46	43	42	47	45	43	41	43	42	40	42	40	39	41	39	38	38
3	46	42	40	38	45	42	39	37	40	38	37	39	38	36	38	37	36	35
4	43	40	37	35	43	39	36	34	38	36	34	37	35	34	36	35	33	32
5	41	37	34	32	41	37	34	32	36	34	32	35	33	32	34	33	31	31
6	40	35	32	30	39	35	32	30	34	32	30	34	31	30	33	31	30	29
7	38	34	31	29	37	33	31	29	33	30	29	32	30	28	32	30	28	28
8	37	32	29	28	36	32	29	28	31	29	27	31	29	27	30	29	27	27
9	35	31	28	26	35	31	28	26	30	28	26	30	28	26	29	28	26	26
10	34	30	27	26	34	30	27	26	29	27	25	29	27	25	29	27	25	25

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 288 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 5
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180) (Through Max. Cd.)
2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (5) (Through Max. Cd.)