

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : VL2-35K-BK.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002
 [TEST] 3267
 [ECN] 3211
 [TESTLAB] Tempo LLC
 [ISSUE DATE] 10/25/2017 11:06:16 AM
 [MANUFAC] Tempo LLC
 [LUMCAT] VL2-35K-BK
 [LUMINAIRE] Black aluminum housing, flat surface mount
 [LAMP] Three (3) white LEDs (3500K)
 [ELECTRICALS] 12.05 VAC, 0.02 A, 0.9367 PF, 18% ATHD

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	8
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	33
Total Luminaire Watts	0.25
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	2.92
Spacing Criterion (90-270)	1.90
Spacing Criterion (Diagonal)	2.20
Basic Luminous Shape	Rectangular w/Sides
Luminous Length (0-180)	0.04 ft
Luminous Width (90-270)	0.08 ft
Luminous Height	0.21 ft



LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	5237	4136	2015
55	2542	2949	1288
65	357	818	565
75	18	35	104
85	12	12	12

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : VL2-35K-BK.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>
0.0	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
2.5	2.49	2.50	2.50	2.51	2.44	2.40	2.36	2.31	2.29	2.18
5.0	3.40	3.40	3.40	3.36	3.33	3.29	3.23	3.17	3.10	3.00
7.5	3.83	3.83	3.81	3.78	3.75	3.71	3.66	3.59	3.53	3.45
10.0	4.20	4.20	4.17	4.14	4.10	4.04	3.97	3.90	3.82	3.73
12.5	4.56	4.56	4.52	4.48	4.42	4.36	4.28	4.19	4.09	3.98
15.0	4.89	4.89	4.85	4.80	4.74	4.66	4.59	4.47	4.36	4.21
17.5	5.20	5.20	5.16	5.11	5.05	4.96	4.86	4.74	4.59	4.43
20.0	5.51	5.51	5.46	5.41	5.34	5.24	5.12	4.98	4.81	4.64
22.5	5.80	5.80	5.75	5.69	5.61	5.52	5.37	5.21	5.03	4.84
25.0	6.09	6.07	6.03	5.96	5.88	5.76	5.60	5.43	5.23	5.02
27.5	6.35	6.33	6.28	6.21	6.12	5.98	5.82	5.63	5.42	5.19
30.0	6.59	6.57	6.51	6.45	6.34	6.20	6.02	5.82	5.60	5.35
32.5	6.80	6.78	6.73	6.66	6.53	6.39	6.21	6.00	5.76	5.49
35.0	7.00	6.98	6.93	6.85	6.72	6.56	6.38	6.15	5.90	5.63
37.5	7.18	7.16	7.11	7.02	6.89	6.73	6.53	6.31	6.03	5.74
40.0	7.34	7.31	7.28	7.17	7.04	6.87	6.66	6.42	6.15	5.85
42.5	7.30	7.27	7.26	7.19	7.09	6.95	6.74	6.53	6.25	5.91
45.0	7.17	7.13	7.13	7.04	6.99	6.86	6.72	6.57	6.26	5.95
47.5	6.76	6.70	6.75	6.71	6.74	6.60	6.57	6.38	6.17	5.94
50.0	5.91	5.86	5.92	6.01	6.10	6.11	6.17	6.03	5.95	5.83
52.5	4.93	4.88	4.94	5.08	5.18	5.32	5.42	5.46	5.58	5.32
55.0	3.83	3.79	3.88	4.09	4.16	4.33	4.50	4.69	4.77	4.68
57.5	2.63	2.61	2.72	2.91	3.05	3.29	3.48	3.70	3.81	3.92
60.0	1.61	1.60	1.70	1.84	2.01	2.24	2.49	2.69	2.83	3.05
62.5	0.95	0.94	0.99	1.07	1.19	1.34	1.60	1.73	1.92	2.18
65.0	0.57	0.57	0.60	0.63	0.70	0.78	0.93	0.97	1.25	1.38
67.5	0.31	0.30	0.32	0.35	0.39	0.45	0.48	0.59	0.71	0.69
70.0	0.10	0.10	0.12	0.15	0.18	0.20	0.26	0.30	0.32	0.42
72.5	0.03	0.03	0.03	0.04	0.06	0.09	0.10	0.13	0.18	0.23
75.0	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.07	0.09	0.06
77.5	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03
80.0	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
82.5	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
85.0	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
87.5	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
90.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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>
0.0	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
2.5	2.10	2.05	1.93	1.83	1.74	1.64	1.56	1.45	1.37	1.28
5.0	2.88	2.74	2.58	2.41	2.22	2.02	1.82	1.64	1.44	1.26
7.5	3.34	3.23	3.09	2.90	2.66	2.42	2.09	1.78	1.50	1.25
10.0	3.64	3.51	3.38	3.21	3.04	2.72	2.35	1.96	1.57	1.23
12.5	3.85	3.72	3.57	3.40	3.20	2.95	2.59	2.16	1.72	1.27
15.0	4.06	3.89	3.73	3.53	3.33	3.09	2.77	2.34	1.86	1.27
17.5	4.25	4.07	3.87	3.65	3.44	3.19	2.89	2.49	2.01	1.31
20.0	4.44	4.23	4.01	3.77	3.51	3.25	2.98	2.62	2.15	1.36
22.5	4.62	4.40	4.14	3.87	3.59	3.29	2.97	2.64	2.15	1.32
25.0	4.79	4.53	4.25	3.95	3.64	3.31	2.97	2.61	2.15	1.29
27.5	4.93	4.65	4.36	4.03	3.69	3.34	2.97	2.59	2.15	1.27
30.0	5.07	4.77	4.45	4.10	3.74	3.36	2.96	2.56	2.15	1.26

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : VL2-35K-BK.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

32.5	5.20	4.88	4.54	4.17	3.77	3.36	2.94	2.50	2.07	1.18
35.0	5.31	4.98	4.61	4.21	3.79	3.36	2.90	2.45	1.98	1.10
37.5	5.42	5.06	4.66	4.26	3.81	3.35	2.88	2.39	1.90	1.03
40.0	5.50	5.12	4.71	4.28	3.82	3.34	2.85	2.33	1.82	0.95
42.5	5.56	5.18	4.75	4.30	3.83	3.31	2.78	2.24	1.71	0.87
45.0	5.61	5.23	4.77	4.29	3.80	3.27	2.72	2.16	1.61	0.79
47.5	5.63	5.19	4.75	4.27	3.77	3.22	2.65	2.07	1.50	0.70
50.0	5.42	5.07	4.70	4.25	3.73	3.18	2.57	1.98	1.39	0.62
52.5	5.10	4.88	4.61	4.21	3.64	3.03	2.43	1.82	1.24	0.53
55.0	4.65	4.63	4.34	3.90	3.40	2.84	2.25	1.66	1.09	0.45
57.5	4.05	3.96	3.76	3.50	3.13	2.63	2.08	1.49	0.94	0.35
60.0	3.16	3.18	3.13	3.05	2.84	2.41	1.88	1.31	0.79	0.26
62.5	2.27	2.35	2.44	2.56	2.43	2.04	1.58	1.10	0.64	0.19
65.0	1.40	1.54	1.81	1.96	1.87	1.60	1.24	0.87	0.49	0.13
67.5	0.81	1.08	1.27	1.35	1.31	1.13	0.90	0.63	0.33	0.07
70.0	0.52	0.66	0.74	0.77	0.73	0.66	0.55	0.39	0.18	0.01
72.5	0.26	0.28	0.24	0.33	0.40	0.43	0.40	0.30	0.14	0.01
75.0	0.07	0.12	0.17	0.24	0.28	0.30	0.27	0.20	0.09	0.00
77.5	0.05	0.08	0.10	0.14	0.16	0.17	0.15	0.11	0.05	0.00
80.0	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00
82.5	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
85.0	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
87.5	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
90.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Vert. Horizontal Angles
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>
0.0	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
2.5	1.19	1.11	1.04	0.99	0.91	0.86	0.81	0.78	0.75	0.73
5.0	1.10	0.96	0.85	0.76	0.69	0.65	0.62	0.60	0.58	0.57
7.5	1.02	0.84	0.72	0.64	0.59	0.56	0.53	0.51	0.49	0.47
10.0	0.94	0.75	0.63	0.56	0.52	0.49	0.46	0.44	0.41	0.39
12.5	0.93	0.72	0.60	0.52	0.47	0.43	0.39	0.36	0.33	0.31
15.0	0.96	0.70	0.56	0.47	0.41	0.36	0.33	0.29	0.26	0.23
17.5	0.94	0.67	0.50	0.41	0.35	0.30	0.25	0.22	0.18	0.16
20.0	0.93	0.62	0.44	0.35	0.29	0.24	0.19	0.15	0.15	0.14
22.5	0.91	0.59	0.41	0.30	0.24	0.18	0.14	0.12	0.09	0.06
25.0	0.90	0.59	0.38	0.26	0.19	0.14	0.10	0.06	0.04	0.03
27.5	0.92	0.57	0.34	0.20	0.14	0.10	0.05	0.03	0.03	0.02
30.0	0.92	0.54	0.27	0.16	0.10	0.06	0.04	0.03	0.02	0.02
32.5	0.85	0.48	0.22	0.12	0.07	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02
35.0	0.77	0.42	0.16	0.09	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01
37.5	0.70	0.37	0.12	0.06	0.04	0.03	0.03	0.01	0.01	0.00
40.0	0.64	0.33	0.08	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00
42.5	0.55	0.24	0.05	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00
45.0	0.47	0.15	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00
47.5	0.39	0.09	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
50.0	0.31	0.05	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
52.5	0.23	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
55.0	0.15	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
57.5	0.08	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60.0	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62.5	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
67.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : VL2-35K-BK.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

70.0	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
72.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Vert. Horizontal Angles
Angles

	<u>150</u>	<u>155</u>	<u>160</u>	<u>165</u>	<u>170</u>	<u>175</u>	<u>180</u>
0.0	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
2.5	0.70	0.69	0.67	0.66	0.65	0.65	0.65
5.0	0.55	0.54	0.54	0.53	0.53	0.52	0.52
7.5	0.46	0.45	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42
10.0	0.37	0.36	0.34	0.33	0.32	0.32	0.32
12.5	0.28	0.26	0.25	0.24	0.22	0.22	0.22
15.0	0.20	0.18	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15
17.5	0.16	0.16	0.15	0.13	0.12	0.11	0.11
20.0	0.11	0.08	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02
22.5	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
25.0	0.02	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
27.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
52.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
57.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
67.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
72.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : VL2-35K-BK.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	0.80	N.A.	9.80
0-30	1.97	N.A.	24.10
0-40	3.67	N.A.	44.80
0-60	7.48	N.A.	91.40
0-80	8.18	N.A.	99.90
0-90	8.19	N.A.	100.00
10-90	8.01	N.A.	97.80
20-40	2.87	N.A.	35.10
20-50	4.97	N.A.	60.70
40-70	4.43	N.A.	54.10
60-80	0.70	N.A.	8.50
70-80	0.08	N.A.	1.00
80-90	0.01	N.A.	0.10
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	8.19	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A.%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	0.17
10-20	0.63
20-30	1.16
30-40	1.71
40-50	2.10
50-60	1.70
60-70	0.62
70-80	0.08
80-90	0.01
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

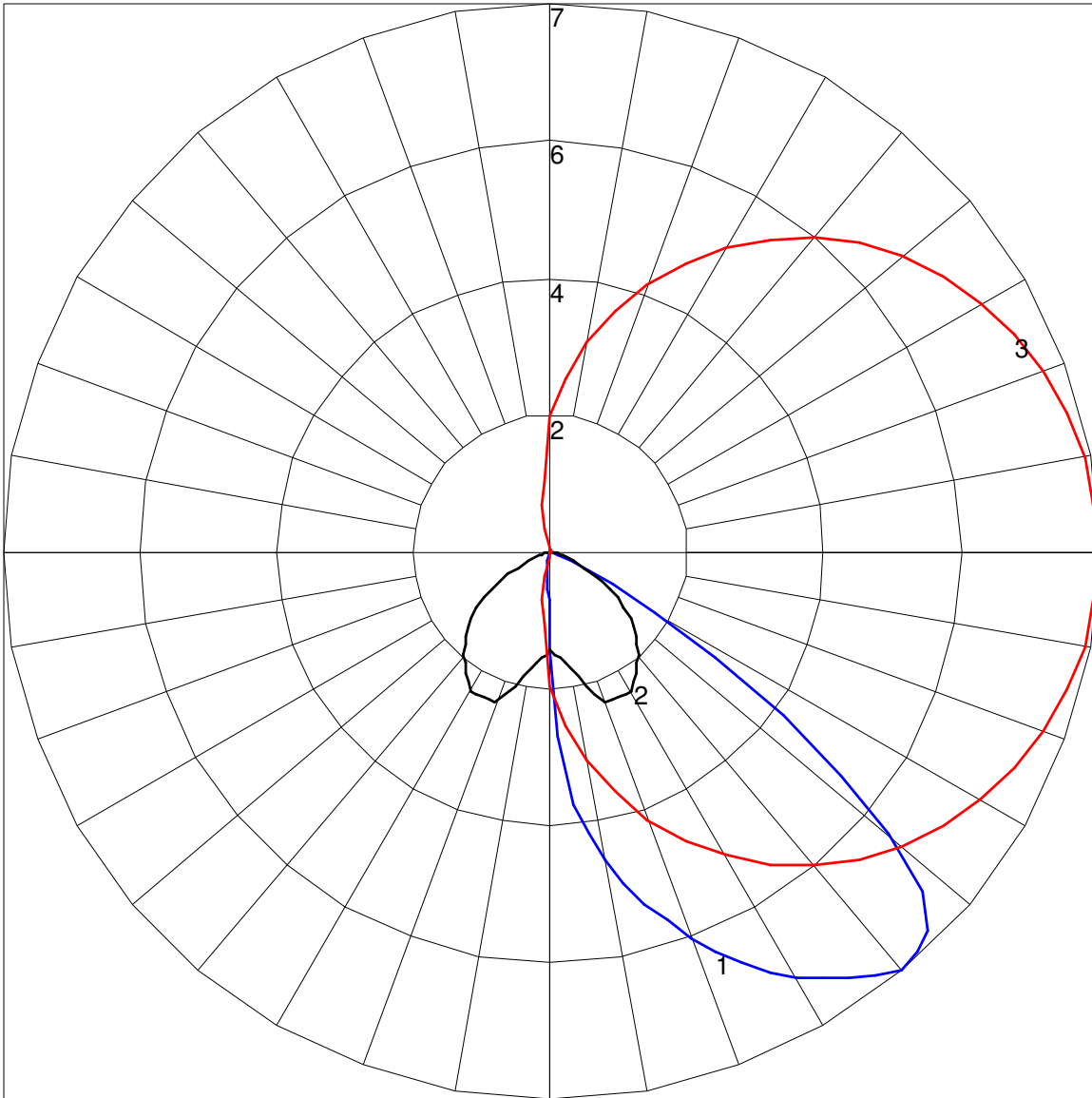
IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : VL2-35K-BK.IES

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	122	122	122	122	119	119	119	119	114	114	114	109	109	109	104	104	104	102
1	113	109	105	102	110	107	103	100	102	100	97	98	96	94	95	93	91	89
2	104	96	90	85	101	94	88	84	91	86	82	87	83	80	84	81	78	76
3	95	85	77	71	92	83	76	70	80	74	69	77	72	68	75	70	67	64
4	87	75	66	60	84	74	66	59	71	64	59	69	63	58	66	61	57	55
5	79	67	58	51	77	65	57	51	63	56	50	61	55	50	59	54	49	47
6	73	59	50	44	71	58	50	44	57	49	43	55	48	43	53	47	43	41
7	67	53	44	38	65	53	44	38	51	43	38	50	43	38	48	42	37	35
8	62	48	40	34	60	48	39	33	46	39	33	45	38	33	44	37	33	31
9	58	44	35	30	56	43	35	30	42	35	29	41	34	29	40	34	29	27
10	54	40	32	27	52	40	32	26	39	31	26	38	31	26	37	31	26	24

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 7.34 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 40

1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180) (Through Max. Cd.)

2 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (90 - 270)

3 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (40) (Through Max. Cd.)