

Scaled data based on original data using  
LM-79-08 Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-State  
Lighting Products

Test Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

(formerly Eaton)

Brand: HALO

Report Number: G1-1809-955-1

Luminaire Tested: **FT18VCB-4000K**

Test Date: 10/10/18

This test was performed under the Supervised Manufacturer's Testing Program. The results of this test have not been influenced by sources from within Cooper Lighting Solutions or from external interests.



**Test Information**

Test Method: LM-79-08  
Report Number: G1-1809-955-1  
Test Lab: INNOVATION CENTER(G1)  
Test Date: 10/10/18  
Issue Date: 3/3/2020  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)  
Product Line: HALO  
Catalog Number: FT18VCB-4000K  
Description: CCT FLOOD LIGHT 1200 LM -4000K  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

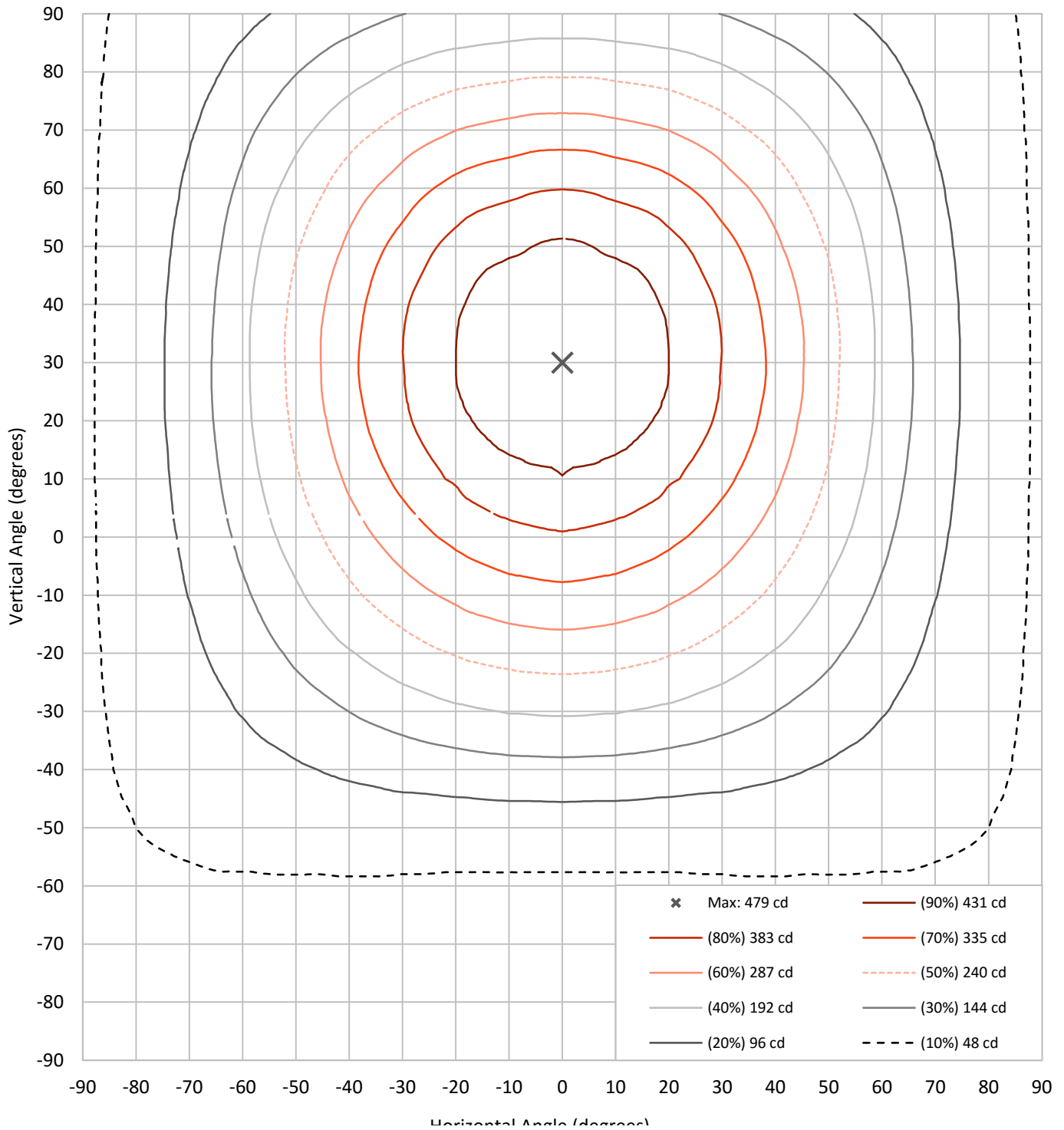
Luminaire Equipment:	<u>Sample No.</u>	<u>Condition</u>	<u>Description</u>
	AS-5443-1	Good	WHITE TWIN R-EVOLVE FLOOD
	AS-5443-2	Good	REFLECTOR
	AS-5443-3	Good	REFLECTOR
	AS-5443-4	Good	REFLECTOR

**Summary**

Lumens per Lamp:	N/A	NEMA Type:	7H x 4V
Luminaire Lumens:	1248.6 lumens	Max Intensity:	479 candela
Efficiency:	N/A	Max Intensity Angle:	0°H x 30°V
Efficacy:	95.3 lumens/watt		
Luminous Opening:	Rectangular w/ Sides (W: 1' x L: 0.19' x H: 0.12')		
Beam Angle (50%):	104.1°H x 102.7°V	Field Angle (10%):	175.6°H x 57.6°V
Beam Lumens:	838 lumens	Field Lumens:	1215.8 lumens
Beam Efficiency:	67.1%	Field Efficiency:	97.4%
Input Watts (W):	13.1		
Input Voltage (V):	NR		
Input Current (A <sub>in</sub> ):	NR		
Voltage Rise (V):	NR		
Power Factor:	NR		
Total Harmonic Distortion (THDi):	NR		
Frequency (hertz):	60		
Stabilization Time:	NR		
Operation Time:	NR		
Ambient Temperature (°C):	25.2		
Test Distance:	28.75 FT		

REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

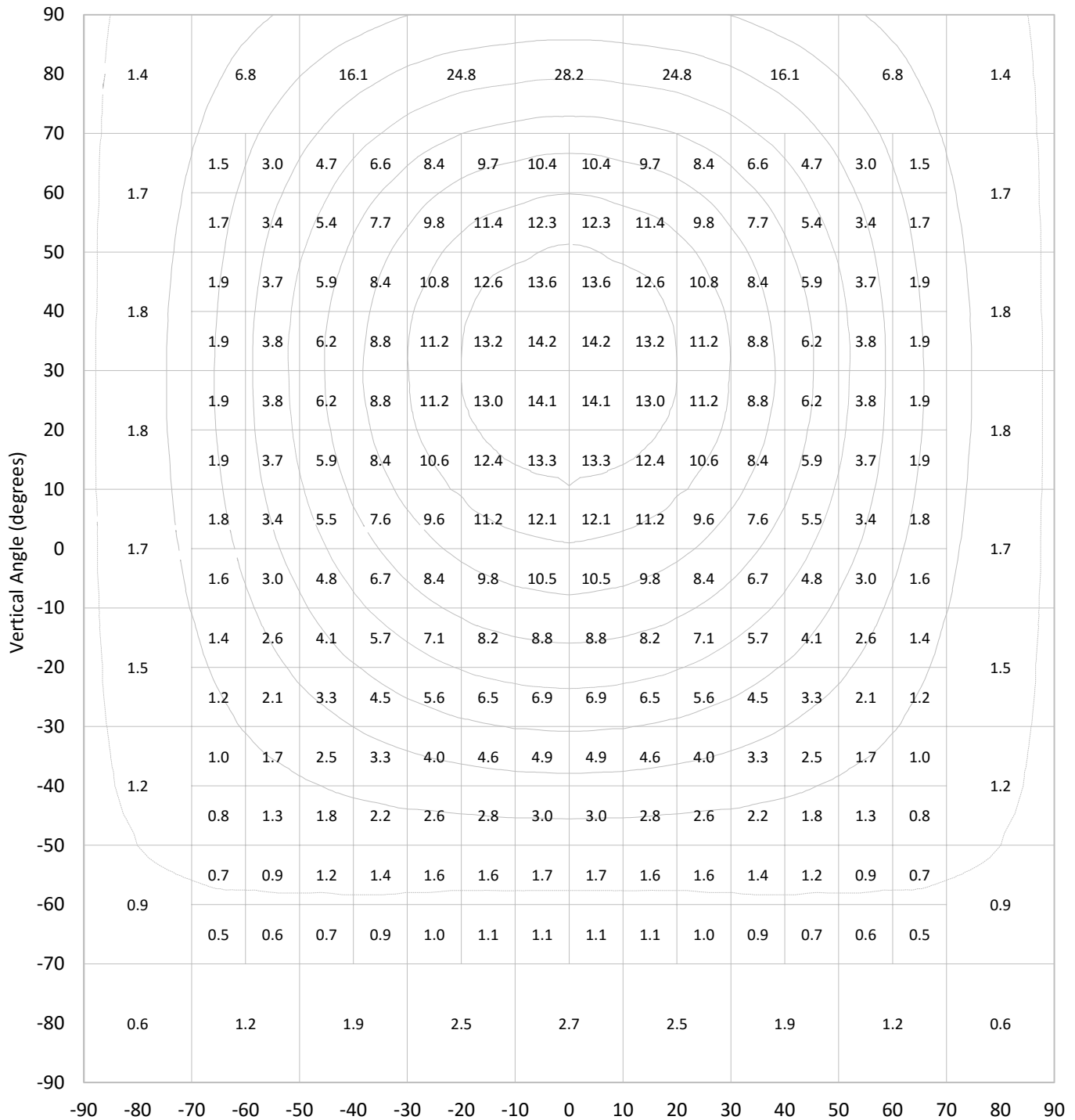
### Iso-Candela Plot





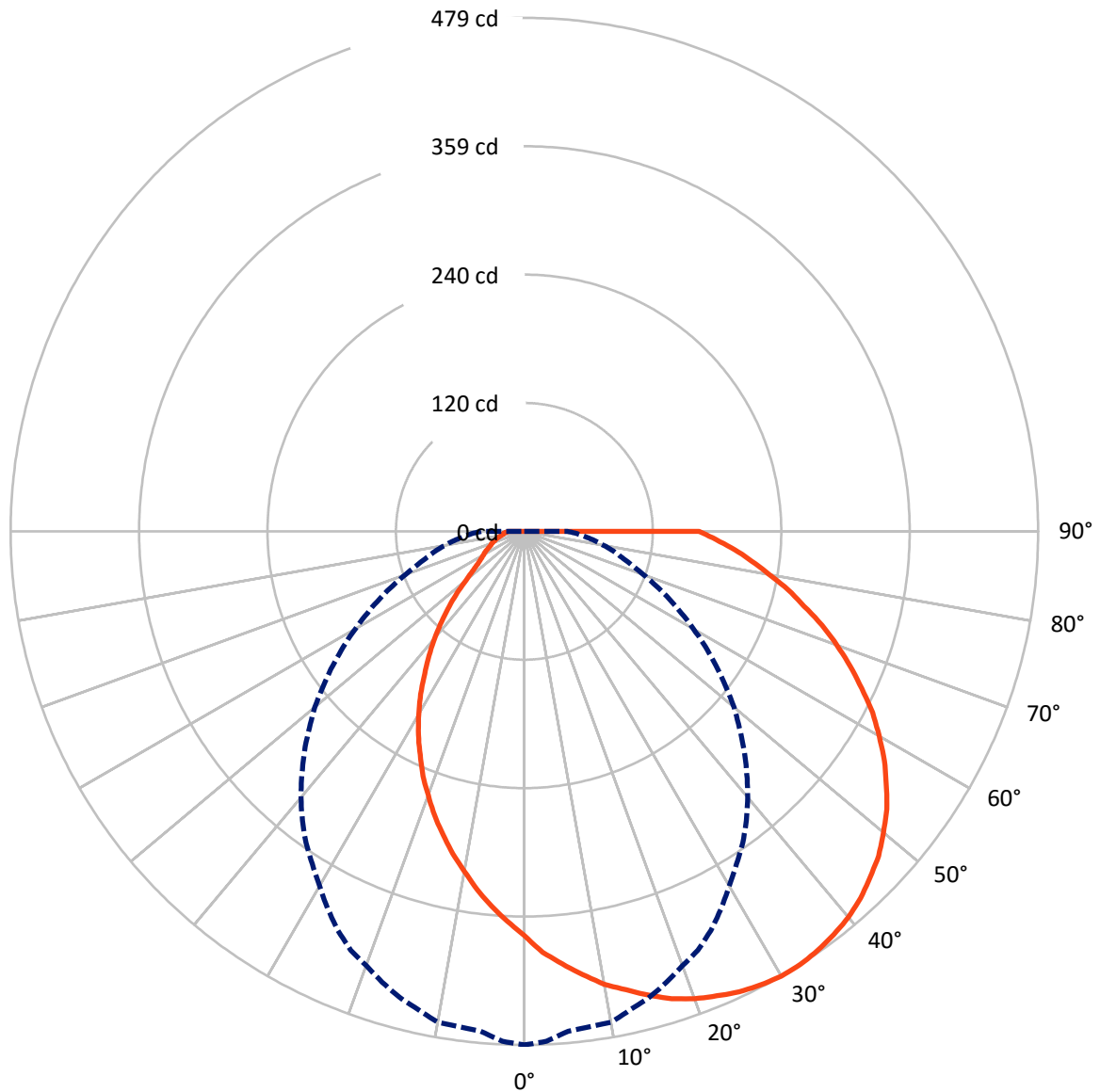
REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

### Lumen Table



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

### Luminous Intensity Polar Plot

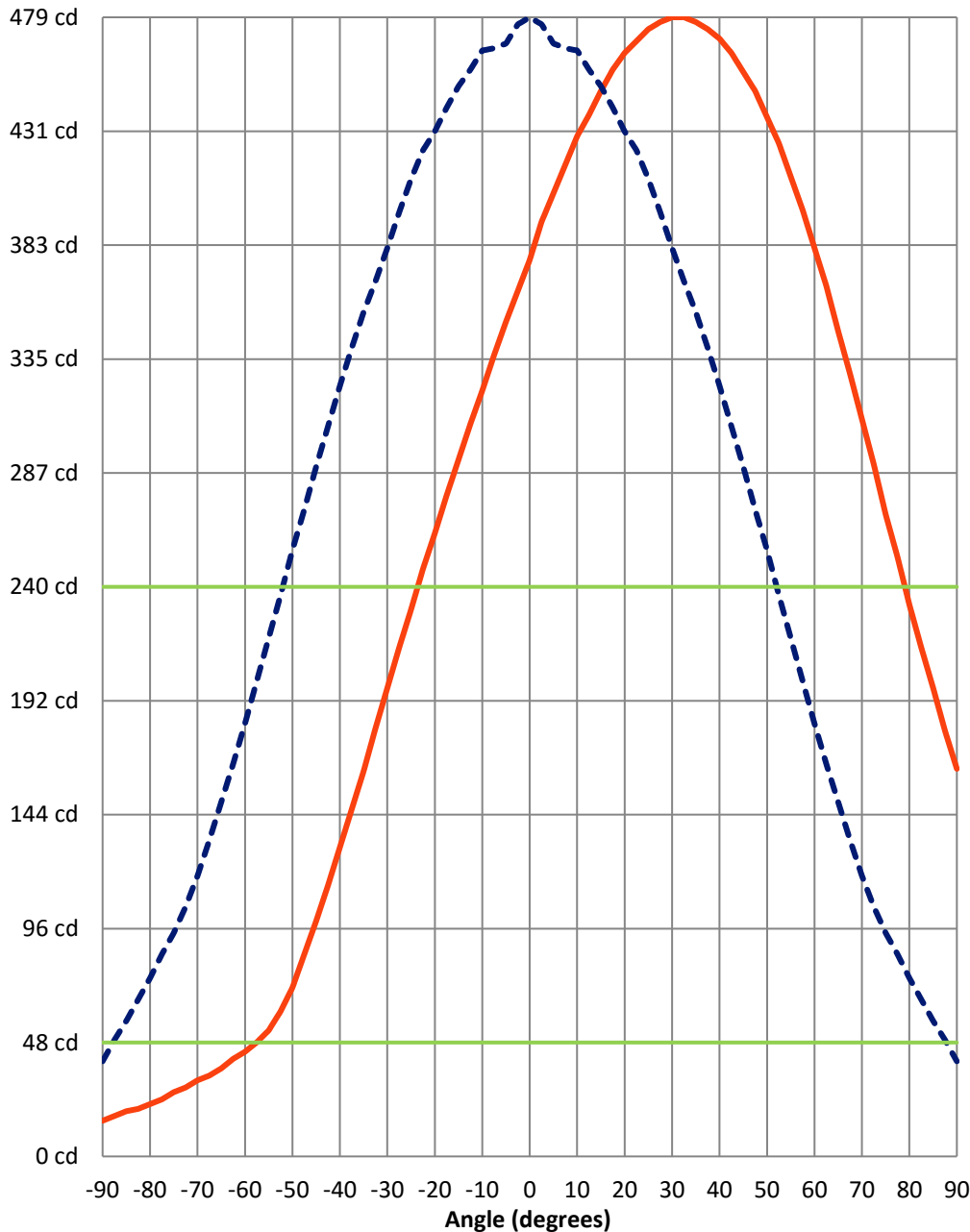


— Vertical Distribution Through 0-Deg      - - - Horizontal Distribution Through 30-Deg



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

### Luminous Intensity Plot



**Beam:**  
 H Angle: 104.1°  
 V Angle: 102.7°  
 Lumens: 838  
 Efficiency: 67.1%

**Field:**  
 H Angle: 175.6°  
 V Angle: 57.6°  
 Lumens: 1215.8  
 Efficiency: 97.4%

**Spill:**  
 Lumens: 32.8  
 Efficiency: 2.6%

— Vertical Distribution through 0-Deg  
 - - - Horizontal Distribution through 30-Deg



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

FIELD  
 BEAM

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	-90°	-87.5°	-85°	-82.5°	-80°	-77.5°	-75°	-72.5°	-70°	-67.5°	-65°
90°	40	44	48	52	56	60	63	67	70	74	78
87.5°	40	44	49	53	57	61	65	69	73	77	82
85°	40	45	49	54	59	63	67	72	76	81	86
82.5°	40	45	50	55	60	65	69	74	79	84	89
80°	40	45	50	56	61	66	71	76	81	87	93
77.5°	40	46	51	57	62	68	73	78	84	90	97
75°	40	46	51	57	64	69	75	80	86	94	102
72.5°	40	46	52	58	65	71	76	82	89	97	106
70°	40	46	52	59	66	72	78	85	92	100	110
67.5°	40	47	53	60	67	73	80	87	95	104	115
65°	40	47	53	60	68	75	82	89	97	107	119
62.5°	40	47	54	61	69	76	83	91	100	109	122
60°	40	47	54	62	70	77	85	93	102	113	125
57.5°	40	47	54	62	70	78	86	94	104	116	129
55°	40	48	55	63	71	79	87	96	107	119	132
52.5°	40	48	55	63	72	80	88	98	109	121	135
50°	40	48	56	64	72	81	89	99	110	123	137
47.5°	40	48	56	64	73	82	90	101	112	125	140
45°	40	48	56	65	73	82	91	102	113	127	142
42.5°	40	48	56	65	74	83	92	103	114	128	144
40°	40	48	57	65	74	83	93	104	116	130	145
37.5°	40	49	57	65	74	84	93	104	117	131	146
35°	40	49	57	66	75	84	94	105	117	132	148
32.5°	40	49	57	66	75	85	94	105	118	132	148
30°	40	49	57	66	75	85	94	105	118	133	149
27.5°	40	49	57	66	75	85	94	105	118	133	149
25°	40	49	57	66	75	85	94	105	118	133	149
22.5°	40	49	57	66	75	85	94	105	117	132	148
20°	40	49	57	66	75	84	94	104	117	131	147
17.5°	40	49	57	66	75	84	93	103	116	130	145
15°	40	49	57	66	75	84	92	102	115	129	143
12.5°	40	49	56	66	74	83	92	101	113	127	141
10°	40	49	56	65	74	82	91	100	112	125	139
7.5°	40	48	56	65	73	82	90	99	111	123	137
5°	40	48	56	65	73	81	89	98	109	121	134
2.5°	40	48	55	64	72	80	88	97	107	119	131
0°	40	48	55	64	71	79	87	95	105	116	128
-2.5°	40	48	55	63	70	78	86	94	103	114	125
-5°	40	48	54	63	70	77	85	92	101	111	121
-7.5°	40	47	54	62	69	76	83	91	99	108	118
-10°	40	47	54	61	68	74	82	89	97	105	114
-12.5°	40	47	53	60	67	73	80	87	94	102	111
-15°	40	47	52	60	66	72	79	86	92	99	108
-17.5°	40	46	52	59	65	70	77	84	90	97	104
-20°	40	46	51	58	64	69	75	82	88	94	101



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-90°	-87.5°	-85°	-82.5°	-80°	-77.5°	-75°	-72.5°	-70°	-67.5°	-65°
-22.5°	40	46	51	57	62	68	74	80	85	91	98
-25°	40	46	50	56	61	66	72	77	83	88	94
-27.5°	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	91
-30°	40	45	49	54	59	63	68	73	78	82	87
-32.5°	40	45	48	53	57	62	66	71	75	79	84
-35°	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80
-37.5°	40	44	47	51	55	58	62	66	69	73	77
-40°	40	44	47	50	53	57	60	63	67	70	73
-42.5°	40	43	46	49	52	55	58	61	64	66	70
-45°	40	43	45	48	51	53	56	58	61	63	66
-47.5°	40	43	45	46	49	52	53	56	58	60	62
-50°	40	42	44	45	48	50	51	53	55	57	58
-52.5°	40	42	43	44	46	48	49	50	52	53	55
-55°	40	41	42	43	45	46	47	48	49	50	51
-57.5°	40	41	42	42	43	44	45	45	46	47	48
-60°	40	41	41	41	42	43	43	43	43	44	44
-62.5°	40	40	40	40	40	41	41	41	41	40	41
-65°	40	40	40	39	39	39	39	38	38	38	37
-67.5°	40	40	39	38	38	37	37	36	36	35	34
-70°	40	39	38	37	36	36	34	34	33	32	31
-72.5°	40	39	38	36	35	34	33	31	31	29	28
-75°	40	39	37	35	34	32	31	29	28	27	25
-77.5°	40	38	36	34	32	31	29	27	26	24	23
-80°	40	38	36	34	31	29	27	25	24	22	21
-82.5°	40	38	35	33	30	28	26	24	21	20	18
-85°	40	37	34	32	29	27	24	22	20	18	17
-87.5°	40	37	34	31	28	25	23	21	18	17	15
-90°	40	37	33	30	27	24	21	19	17	15	14





REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-62.5°	-60°	-57.5°	-55°	-52.5°	-50°	-47.5°	-45°	-42.5°	-40°	-37.5°
90°	82	86	91	95	101	106	111	116	121	125	130
87.5°	87	91	97	102	108	114	120	127	132	136	142
85°	91	97	103	110	116	123	130	137	143	149	154
82.5°	96	103	110	118	125	132	140	147	154	161	167
80°	101	109	117	125	133	142	150	158	166	173	179
77.5°	106	115	123	132	142	151	160	169	177	185	192
75°	111	121	130	140	150	160	169	179	188	196	205
72.5°	116	127	137	148	158	169	179	189	199	208	217
70°	121	133	144	155	166	177	188	199	210	220	230
67.5°	126	138	150	162	174	186	198	209	221	232	243
65°	130	143	156	168	181	194	206	219	231	243	254
62.5°	134	148	161	175	188	201	215	228	241	253	265
60°	139	153	167	181	195	209	222	236	250	263	275
57.5°	143	158	173	188	202	215	230	244	258	272	286
55°	147	162	177	193	208	223	238	252	266	281	295
52.5°	150	166	182	198	214	229	244	259	274	289	303
50°	153	169	186	202	219	235	250	265	280	296	311
47.5°	155	172	189	206	224	240	256	271	287	302	318
45°	158	175	192	209	227	244	260	277	292	308	323
42.5°	160	177	195	212	230	248	264	281	297	313	328
40°	162	179	197	215	233	250	268	284	301	317	332
37.5°	164	181	199	217	234	252	271	287	304	320	335
35°	165	182	200	218	237	254	272	290	306	322	337
32.5°	165	182	200	218	237	254	272	290	308	324	339
30°	165	182	200	218	236	255	272	290	307	324	340
27.5°	165	182	200	218	235	254	272	289	306	324	340
25°	164	182	199	217	235	253	271	289	305	321	338
22.5°	164	181	198	216	233	251	268	286	304	319	334
20°	163	180	197	214	231	249	266	282	299	316	331
17.5°	161	178	195	212	229	246	263	280	295	311	327
15°	159	176	192	210	226	243	259	275	291	306	321
12.5°	157	173	190	207	223	239	255	271	286	300	315
10°	154	170	186	203	218	234	250	265	280	295	309
7.5°	151	166	182	199	213	230	245	259	274	289	301
5°	148	163	178	194	209	224	239	253	268	281	294
2.5°	145	159	174	190	204	219	233	246	261	273	286
0°	141	155	169	184	198	212	225	239	253	265	277
-2.5°	137	151	164	178	192	206	218	232	245	257	268
-5°	133	146	159	172	185	198	210	223	236	247	258
-7.5°	129	141	153	166	178	191	203	215	227	239	249
-10°	124	136	148	160	172	184	196	208	218	229	240
-12.5°	121	131	142	154	165	176	188	199	210	220	229
-15°	116	126	137	147	158	169	179	190	200	210	218
-17.5°	112	121	131	141	151	161	171	181	191	200	208
-20°	108	116	125	134	143	153	162	171	180	188	196



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-62.5°	-60°	-57.5°	-55°	-52.5°	-50°	-47.5°	-45°	-42.5°	-40°	-37.5°
-22.5°	104	111	119	128	136	145	153	161	168	176	185
-25°	100	106	114	121	129	136	144	151	158	166	173
-27.5°	96	102	108	115	122	128	135	141	148	154	161
-30°	93	98	103	109	114	120	126	132	138	144	150
-32.5°	89	93	98	103	107	112	117	122	128	133	139
-35°	84	89	93	97	100	105	109	113	118	122	127
-37.5°	80	84	88	91	94	98	102	105	109	112	116
-40°	76	79	83	85	88	91	94	97	100	103	105
-42.5°	73	75	78	80	82	85	88	90	92	94	96
-45°	69	70	73	75	77	79	81	83	84	85	87
-47.5°	64	65	67	69	71	73	74	75	76	78	79
-50°	60	61	62	64	65	67	68	68	69	70	71
-52.5°	56	56	58	59	60	61	61	62	62	63	64
-55°	52	52	53	54	54	55	55	56	56	56	56
-57.5°	48	48	48	49	49	49	49	49	50	50	50
-60°	44	44	44	44	44	44	44	43	44	44	44
-62.5°	40	40	40	40	40	39	39	38	39	39	39
-65°	36	36	36	36	35	35	34	34	34	34	34
-67.5°	33	33	32	32	31	31	30	30	30	30	30
-70°	30	29	29	28	28	27	27	27	27	28	28
-72.5°	27	26	26	25	25	24	25	25	25	26	26
-75°	24	24	23	22	22	22	22	23	23	24	24
-77.5°	22	21	21	20	20	20	21	21	21	22	22
-80°	20	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20
-82.5°	18	18	18	17	18	18	18	18	18	19	19
-85°	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17
-87.5°	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16
-90°	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	15



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-35°	-32.5°	-30°	-27.5°	-25°	-22.5°	-20°	-17.5°	-15°	-12.5°	-10°
90°	134	139	143	146	149	152	154	156	158	160	161
87.5°	147	152	157	160	164	167	169	171	174	175	177
85°	160	165	171	175	179	182	185	187	190	191	193
82.5°	173	179	185	189	194	199	202	204	206	208	210
80°	186	193	199	205	210	215	219	221	223	226	228
77.5°	199	207	214	220	225	231	236	239	242	244	246
75°	212	221	229	235	241	247	252	256	259	262	265
72.5°	226	235	243	251	257	264	269	274	278	281	284
70°	239	248	258	267	273	280	287	292	295	299	302
67.5°	252	262	272	281	289	296	303	309	313	317	320
65°	264	274	285	296	304	312	319	325	330	334	337
62.5°	276	286	298	309	318	327	335	342	347	351	354
60°	288	299	310	322	332	341	349	357	362	366	370
57.5°	299	310	321	334	345	354	363	371	377	381	385
55°	309	321	332	345	357	366	375	385	391	395	399
52.5°	318	330	342	354	367	377	387	396	403	407	411
50°	325	339	351	364	376	388	397	406	415	419	423
47.5°	332	347	360	371	384	397	406	416	425	429	433
45°	339	353	367	378	391	404	414	423	433	438	441
42.5°	343	358	373	385	397	409	420	430	439	445	449
40°	347	363	377	390	401	413	425	434	443	452	454
37.5°	350	366	380	394	406	417	429	438	448	457	459
35°	352	367	382	396	409	419	430	441	450	458	462
32.5°	354	368	383	398	412	422	431	442	450	458	464
30°	355	368	382	397	411	423	431	441	450	457	465
27.5°	355	369	381	394	409	421	431	439	448	455	464
25°	354	367	381	392	405	418	430	437	444	452	459
22.5°	350	365	378	391	401	413	426	435	440	448	453
20°	346	360	374	387	398	407	419	430	437	442	447
17.5°	342	355	368	382	393	403	411	422	432	436	441
15°	335	351	363	374	386	397	408	413	422	431	433
12.5°	329	342	356	369	378	388	398	407	413	421	427
10°	322	335	348	359	370	382	388	397	405	410	416
7.5°	314	327	339	350	361	370	378	390	394	400	406
5°	306	318	329	340	350	360	368	377	383	390	393
2.5°	298	310	321	330	340	349	357	364	370	376	381
0°	289	300	311	320	330	338	346	353	359	364	368
-2.5°	279	290	301	309	318	326	334	340	346	351	356
-5°	269	280	289	299	307	315	322	329	333	338	342
-7.5°	259	270	279	287	296	303	309	315	320	325	330
-10°	249	259	267	275	283	290	296	302	308	312	314
-12.5°	238	247	256	263	270	277	283	290	294	296	302
-15°	227	235	243	251	257	264	270	276	279	284	286
-17.5°	216	223	231	238	245	251	256	261	266	269	273
-20°	204	212	218	225	232	237	242	247	251	254	257



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-35°	-32.5°	-30°	-27.5°	-25°	-22.5°	-20°	-17.5°	-15°	-12.5°	-10°
-22.5°	192	199	206	212	217	223	228	233	235	239	241
-25°	180	187	193	198	203	209	215	217	220	223	226
-27.5°	168	174	180	184	189	194	199	201	205	207	210
-30°	155	160	165	170	176	180	182	186	189	191	194
-32.5°	143	148	152	156	161	164	167	170	173	175	177
-35°	131	135	139	143	146	149	152	154	156	159	160
-37.5°	119	122	126	129	132	134	136	139	141	142	144
-40°	108	111	114	116	118	120	122	123	126	127	128
-42.5°	97	100	102	103	104	106	108	108	111	112	112
-45°	88	90	91	91	92	93	94	95	96	97	98
-47.5°	80	80	81	81	81	82	82	82	83	84	84
-50°	72	72	72	71	72	72	71	72	72	72	72
-52.5°	65	64	64	64	64	63	63	63	62	62	62
-55°	57	57	56	56	56	55	55	55	54	54	54
-57.5°	50	50	49	49	49	48	48	48	48	48	48
-60°	44	43	43	43	43	43	43	43	43	44	44
-62.5°	38	38	39	39	39	39	39	39	40	40	40
-65°	35	34	35	35	35	36	36	37	37	37	37
-67.5°	31	31	32	32	32	33	33	34	34	34	34
-70°	28	28	29	29	30	30	30	31	31	31	32
-72.5°	26	27	27	27	28	28	28	28	29	29	29
-75°	24	24	25	25	25	26	26	26	26	27	27
-77.5°	22	22	23	23	23	23	23	24	24	24	24
-80°	21	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22
-82.5°	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20
-85°	17	17	17	18	18	18	18	18	19	18	18
-87.5°	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17
-90°	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-7.5°	-5°	-2.5°	0°	2.5°	5°	7.5°	10°	12.5°	15°	17.5°
90°	162	163	163	163	163	163	162	161	160	158	156
87.5°	178	179	179	179	179	179	178	177	175	174	171
85°	195	197	197	197	197	197	195	193	191	190	187
82.5°	212	214	214	214	214	214	212	210	208	206	204
80°	231	233	233	232	233	233	231	228	226	223	221
77.5°	249	251	251	252	251	251	249	246	244	242	239
75°	268	271	271	270	271	271	268	265	262	259	256
72.5°	287	290	290	291	290	290	287	284	281	278	274
70°	305	309	309	310	309	309	305	302	299	295	292
67.5°	324	329	329	329	329	329	324	320	317	313	309
65°	341	345	346	347	346	345	341	337	334	330	325
62.5°	358	362	365	366	365	362	358	354	351	347	342
60°	375	379	381	382	381	379	375	370	366	362	357
57.5°	389	395	397	398	397	395	389	385	381	377	371
55°	403	409	411	412	411	409	403	399	395	391	385
52.5°	415	421	425	426	425	421	415	411	407	403	396
50°	426	433	436	437	436	433	426	423	419	415	406
47.5°	436	442	447	448	447	442	436	433	429	425	416
45°	445	450	455	456	455	450	445	441	438	433	423
42.5°	452	457	463	464	463	457	452	449	445	439	430
40°	458	463	468	470	468	463	458	454	452	443	434
37.5°	462	466	472	474	472	466	462	459	457	448	438
35°	464	469	474	477	474	469	464	462	458	450	441
32.5°	466	469	476	479	476	469	466	464	458	450	442
30°	466	468	476	479	476	468	466	465	457	450	441
27.5°	465	467	474	477	474	467	465	464	455	448	439
25°	464	464	470	474	470	464	464	459	452	444	437
22.5°	461	460	464	469	464	460	461	453	448	440	435
20°	455	454	458	464	458	454	455	447	442	437	430
17.5°	445	449	450	457	450	449	445	441	436	432	422
15°	437	443	441	448	441	443	437	433	431	422	413
12.5°	428	433	432	438	432	433	428	427	421	413	407
10°	420	420	422	429	422	420	420	416	410	405	397
7.5°	410	410	414	417	414	410	410	406	400	394	390
5°	398	401	399	405	399	401	398	393	390	383	377
2.5°	384	387	390	393	390	387	384	381	376	370	364
0°	372	374	376	377	376	374	372	368	364	359	353
-2.5°	359	361	361	364	361	361	359	356	351	346	340
-5°	346	347	350	351	350	347	346	342	338	333	329
-7.5°	330	334	336	337	336	334	330	330	325	320	315
-10°	318	320	320	322	320	320	318	314	312	308	302
-12.5°	305	306	307	308	307	306	305	302	296	294	290
-15°	289	291	293	293	293	291	289	286	284	279	276
-17.5°	274	276	277	278	277	276	274	273	269	266	261
-20°	260	260	262	262	262	260	260	257	254	251	247



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-7.5°	-5°	-2.5°	0°	2.5°	5°	7.5°	10°	12.5°	15°	17.5°
-22.5°	244	245	246	247	246	245	244	241	239	235	233
-25°	228	229	230	230	230	229	228	226	223	220	217
-27.5°	211	212	213	214	213	212	211	210	207	205	201
-30°	194	196	197	197	197	196	194	194	191	189	186
-32.5°	178	179	180	180	180	179	178	177	175	173	170
-35°	161	162	163	162	163	162	161	160	159	156	154
-37.5°	145	145	146	146	146	145	145	144	142	141	139
-40°	128	129	130	130	130	129	128	128	127	126	123
-42.5°	112	113	114	114	114	113	112	112	112	111	108
-45°	98	98	99	99	99	98	98	98	97	96	95
-47.5°	84	84	84	85	84	84	84	84	84	83	82
-50°	71	72	72	71	72	72	71	72	72	72	72
-52.5°	61	61	61	61	61	61	61	62	62	62	63
-55°	53	53	53	53	53	53	53	54	54	54	55
-57.5°	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
-60°	44	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43
-62.5°	40	40	40	41	40	40	40	40	40	40	39
-65°	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
-67.5°	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
-70°	31	31	31	32	31	31	31	32	31	31	31
-72.5°	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28
-75°	27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26
-77.5°	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
-80°	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
-82.5°	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
-85°	18	19	19	19	19	19	18	18	18	19	18
-87.5°	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
-90°	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	20°	22.5°	25°	27.5°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	42.5°	45°
90°	154	152	149	146	143	139	134	130	125	121	116
87.5°	169	167	164	160	157	152	147	142	136	132	127
85°	185	182	179	175	171	165	160	154	149	143	137
82.5°	202	199	194	189	185	179	173	167	161	154	147
80°	219	215	210	205	199	193	186	179	173	166	158
77.5°	236	231	225	220	214	207	199	192	185	177	169
75°	252	247	241	235	229	221	212	205	196	188	179
72.5°	269	264	257	251	243	235	226	217	208	199	189
70°	287	280	273	267	258	248	239	230	220	210	199
67.5°	303	296	289	281	272	262	252	243	232	221	209
65°	319	312	304	296	285	274	264	254	243	231	219
62.5°	335	327	318	309	298	286	276	265	253	241	228
60°	349	341	332	322	310	299	288	275	263	250	236
57.5°	363	354	345	334	321	310	299	286	272	258	244
55°	375	366	357	345	332	321	309	295	281	266	252
52.5°	387	377	367	354	342	330	318	303	289	274	259
50°	397	388	376	364	351	339	325	311	296	280	265
47.5°	406	397	384	371	360	347	332	318	302	287	271
45°	414	404	391	378	367	353	339	323	308	292	277
42.5°	420	409	397	385	373	358	343	328	313	297	281
40°	425	413	401	390	377	363	347	332	317	301	284
37.5°	429	417	406	394	380	366	350	335	320	304	287
35°	430	419	409	396	382	367	352	337	322	306	290
32.5°	431	422	412	398	383	368	354	339	324	308	290
30°	431	423	411	397	382	368	355	340	324	307	290
27.5°	431	421	409	394	381	369	355	340	324	306	289
25°	430	418	405	392	381	367	354	338	321	305	289
22.5°	426	413	401	391	378	365	350	334	319	304	286
20°	419	407	398	387	374	360	346	331	316	299	282
17.5°	411	403	393	382	368	355	342	327	311	295	280
15°	408	397	386	374	363	351	335	321	306	291	275
12.5°	398	388	378	369	356	342	329	315	300	286	271
10°	388	382	370	359	348	335	322	309	295	280	265
7.5°	378	370	361	350	339	327	314	301	289	274	259
5°	368	360	350	340	329	318	306	294	281	268	253
2.5°	357	349	340	330	321	310	298	286	273	261	246
0°	346	338	330	320	311	300	289	277	265	253	239
-2.5°	334	326	318	309	301	290	279	268	257	245	232
-5°	322	315	307	299	289	280	269	258	247	236	223
-7.5°	309	303	296	287	279	270	259	249	239	227	215
-10°	296	290	283	275	267	259	249	240	229	218	208
-12.5°	283	277	270	263	256	247	238	229	220	210	199
-15°	270	264	257	251	243	235	227	218	210	200	190
-17.5°	256	251	245	238	231	223	216	208	200	191	181
-20°	242	237	232	225	218	212	204	196	188	180	171



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	20°	22.5°	25°	27.5°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	42.5°	45°
-22.5°	228	223	217	212	206	199	192	185	176	168	161
-25°	215	209	203	198	193	187	180	173	166	158	151
-27.5°	199	194	189	184	180	174	168	161	154	148	141
-30°	182	180	176	170	165	160	155	150	144	138	132
-32.5°	167	164	161	156	152	148	143	139	133	128	122
-35°	152	149	146	143	139	135	131	127	122	118	113
-37.5°	136	134	132	129	126	122	119	116	112	109	105
-40°	122	120	118	116	114	111	108	105	103	100	97
-42.5°	108	106	104	103	102	100	97	96	94	92	90
-45°	94	93	92	91	91	90	88	87	85	84	83
-47.5°	82	82	81	81	81	80	80	79	78	76	75
-50°	71	72	72	71	72	72	72	71	70	69	68
-52.5°	63	63	64	64	64	64	65	64	63	62	62
-55°	55	55	56	56	56	57	57	56	56	56	56
-57.5°	48	48	49	49	49	50	50	50	50	50	49
-60°	43	43	43	43	43	43	44	44	44	44	43
-62.5°	39	39	39	39	39	38	38	39	39	39	38
-65°	36	36	35	35	35	34	35	34	34	34	34
-67.5°	33	33	32	32	32	31	31	30	30	30	30
-70°	30	30	30	29	29	28	28	28	28	27	27
-72.5°	28	28	28	27	27	27	26	26	26	25	25
-75°	26	26	25	25	25	24	24	24	24	23	23
-77.5°	23	23	23	23	23	22	22	22	22	21	21
-80°	22	21	21	21	21	21	21	20	20	20	20
-82.5°	20	20	19	19	19	19	19	19	19	18	18
-85°	18	18	18	18	17	17	17	17	17	17	17
-87.5°	17	17	16	16	16	16	16	16	16	16	15
-90°	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	14





REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	47.5°	50°	52.5°	55°	57.5°	60°	62.5°	65°	67.5°	70°	72.5°
90°	111	106	101	95	91	86	82	78	74	70	67
87.5°	120	114	108	102	97	91	87	82	77	73	69
85°	130	123	116	110	103	97	91	86	81	76	72
82.5°	140	132	125	118	110	103	96	89	84	79	74
80°	150	142	133	125	117	109	101	93	87	81	76
77.5°	160	151	142	132	123	115	106	97	90	84	78
75°	169	160	150	140	130	121	111	102	94	86	80
72.5°	179	169	158	148	137	127	116	106	97	89	82
70°	188	177	166	155	144	133	121	110	100	92	85
67.5°	198	186	174	162	150	138	126	115	104	95	87
65°	206	194	181	168	156	143	130	119	107	97	89
62.5°	215	201	188	175	161	148	134	122	109	100	91
60°	222	209	195	181	167	153	139	125	113	102	93
57.5°	230	215	202	188	173	158	143	129	116	104	94
55°	238	223	208	193	177	162	147	132	119	107	96
52.5°	244	229	214	198	182	166	150	135	121	109	98
50°	250	235	219	202	186	169	153	137	123	110	99
47.5°	256	240	224	206	189	172	155	140	125	112	101
45°	260	244	227	209	192	175	158	142	127	113	102
42.5°	264	248	230	212	195	177	160	144	128	114	103
40°	268	250	233	215	197	179	162	145	130	116	104
37.5°	271	252	234	217	199	181	164	146	131	117	104
35°	272	254	237	218	200	182	165	148	132	117	105
32.5°	272	254	237	218	200	182	165	148	132	118	105
30°	272	255	236	218	200	182	165	149	133	118	105
27.5°	272	254	235	218	200	182	165	149	133	118	105
25°	271	253	235	217	199	182	164	149	133	118	105
22.5°	268	251	233	216	198	181	164	148	132	117	105
20°	266	249	231	214	197	180	163	147	131	117	104
17.5°	263	246	229	212	195	178	161	145	130	116	103
15°	259	243	226	210	192	176	159	143	129	115	102
12.5°	255	239	223	207	190	173	157	141	127	113	101
10°	250	234	218	203	186	170	154	139	125	112	100
7.5°	245	230	213	199	182	166	151	137	123	111	99
5°	239	224	209	194	178	163	148	134	121	109	98
2.5°	233	219	204	190	174	159	145	131	119	107	97
0°	225	212	198	184	169	155	141	128	116	105	95
-2.5°	218	206	192	178	164	151	137	125	114	103	94
-5°	210	198	185	172	159	146	133	121	111	101	92
-7.5°	203	191	178	166	153	141	129	118	108	99	91
-10°	196	184	172	160	148	136	124	114	105	97	89
-12.5°	188	176	165	154	142	131	121	111	102	94	87
-15°	179	169	158	147	137	126	116	108	99	92	86
-17.5°	171	161	151	141	131	121	112	104	97	90	84
-20°	162	153	143	134	125	116	108	101	94	88	82



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	47.5°	50°	52.5°	55°	57.5°	60°	62.5°	65°	67.5°	70°	72.5°
-22.5°	153	145	136	128	119	111	104	98	91	85	80
-25°	144	136	129	121	114	106	100	94	88	83	77
-27.5°	135	128	122	115	108	102	96	91	85	80	75
-30°	126	120	114	109	103	98	93	87	82	78	73
-32.5°	117	112	107	103	98	93	89	84	79	75	71
-35°	109	105	100	97	93	89	84	80	76	72	68
-37.5°	102	98	94	91	88	84	80	77	73	69	66
-40°	94	91	88	85	83	79	76	73	70	67	63
-42.5°	88	85	82	80	78	75	73	70	66	64	61
-45°	81	79	77	75	73	70	69	66	63	61	58
-47.5°	74	73	71	69	67	65	64	62	60	58	56
-50°	68	67	65	64	62	61	60	58	57	55	53
-52.5°	61	61	60	59	58	56	56	55	53	52	50
-55°	55	55	54	54	53	52	52	51	50	49	48
-57.5°	49	49	49	49	48	48	48	48	47	46	45
-60°	44	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43
-62.5°	39	39	40	40	40	40	40	41	40	41	41
-65°	34	35	35	36	36	36	36	37	38	38	38
-67.5°	30	31	31	32	32	33	33	34	35	36	36
-70°	27	27	28	28	29	29	30	31	32	33	34
-72.5°	25	24	25	25	26	26	27	28	29	31	31
-75°	22	22	22	22	23	24	24	25	27	28	29
-77.5°	21	20	20	20	21	21	22	23	24	26	27
-80°	19	19	19	19	19	19	20	21	22	24	25
-82.5°	18	18	18	17	18	18	18	18	20	21	24
-85°	17	17	16	16	16	16	16	17	18	20	22
-87.5°	15	15	15	15	15	15	15	15	17	18	21
-90°	14	14	14	14	14	14	14	14	15	17	19



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	75°	77.5°	80°	82.5°	85°	87.5°	90°
90°	63	60	56	52	48	44	40
87.5°	65	61	57	53	49	44	40
85°	67	63	59	54	49	45	40
82.5°	69	65	60	55	50	45	40
80°	71	66	61	56	50	45	40
77.5°	73	68	62	57	51	46	40
75°	75	69	64	57	51	46	40
72.5°	76	71	65	58	52	46	40
70°	78	72	66	59	52	46	40
67.5°	80	73	67	60	53	47	40
65°	82	75	68	60	53	47	40
62.5°	83	76	69	61	54	47	40
60°	85	77	70	62	54	47	40
57.5°	86	78	70	62	54	47	40
55°	87	79	71	63	55	48	40
52.5°	88	80	72	63	55	48	40
50°	89	81	72	64	56	48	40
47.5°	90	82	73	64	56	48	40
45°	91	82	73	65	56	48	40
42.5°	92	83	74	65	56	48	40
40°	93	83	74	65	57	48	40
37.5°	93	84	74	65	57	49	40
35°	94	84	75	66	57	49	40
32.5°	94	85	75	66	57	49	40
30°	94	85	75	66	57	49	40
27.5°	94	85	75	66	57	49	40
25°	94	85	75	66	57	49	40
22.5°	94	85	75	66	57	49	40
20°	94	84	75	66	57	49	40
17.5°	93	84	75	66	57	49	40
15°	92	84	75	66	57	49	40
12.5°	92	83	74	66	56	49	40
10°	91	82	74	65	56	49	40
7.5°	90	82	73	65	56	48	40
5°	89	81	73	65	56	48	40
2.5°	88	80	72	64	55	48	40
0°	87	79	71	64	55	48	40
-2.5°	86	78	70	63	55	48	40
-5°	85	77	70	63	54	48	40
-7.5°	83	76	69	62	54	47	40
-10°	82	74	68	61	54	47	40
-12.5°	80	73	67	60	53	47	40
-15°	79	72	66	60	52	47	40
-17.5°	77	70	65	59	52	46	40
-20°	75	69	64	58	51	46	40



REPORT NUMBER: G1-1809-955-1  
 CATALOG NUMBER: FT18VCB-4000K

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	75°	77.5°	80°	82.5°	85°	87.5°	90°
-22.5°	74	68	62	57	51	46	40
-25°	72	66	61	56	50	46	40
-27.5°	70	65	60	55	50	45	40
-30°	68	63	59	54	49	45	40
-32.5°	66	62	57	53	48	45	40
-35°	64	60	56	52	48	44	40
-37.5°	62	58	55	51	47	44	40
-40°	60	57	53	50	47	44	40
-42.5°	58	55	52	49	46	43	40
-45°	56	53	51	48	45	43	40
-47.5°	53	52	49	46	45	43	40
-50°	51	50	48	45	44	42	40
-52.5°	49	48	46	44	43	42	40
-55°	47	46	45	43	42	41	40
-57.5°	45	44	43	42	42	41	40
-60°	43	43	42	41	41	41	40
-62.5°	41	41	40	40	40	40	40
-65°	39	39	39	39	40	40	40
-67.5°	37	37	38	38	39	40	40
-70°	34	36	36	37	38	39	40
-72.5°	33	34	35	36	38	39	40
-75°	31	32	34	35	37	39	40
-77.5°	29	31	32	34	36	38	40
-80°	27	29	31	34	36	38	40
-82.5°	26	28	30	33	35	38	40
-85°	24	27	29	32	34	37	40
-87.5°	23	25	28	31	34	37	40
-90°	21	24	27	30	33	37	40

(END OF REPORT)







Horizontal Angle (degrees)



Horizontal Angle (degrees)



