

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: CORELITE

Report Number: G2-1903-181-7

Luminaire Tested: **CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4**

Issue Date: 3/3/2020

Test Information

Test Method: LM-79-08
Report Number: G2-1903-181-7
Test Lab: INNOVATION CENTER(G2)
Issue Date: 3/3/2020
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: CORELITE
Catalog Number: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4
Description: CORELITE CONTINUA LINEAR WALL LED LUMINAIRE
50% UPLIGHT, 50% DOWNLIGHT, 2000 LUMEN PACKAGE
Light Source: 3500K CCT, 80 CRI LEDS
Ballast/Driver: ELECTRONIC DRIVER

Summary

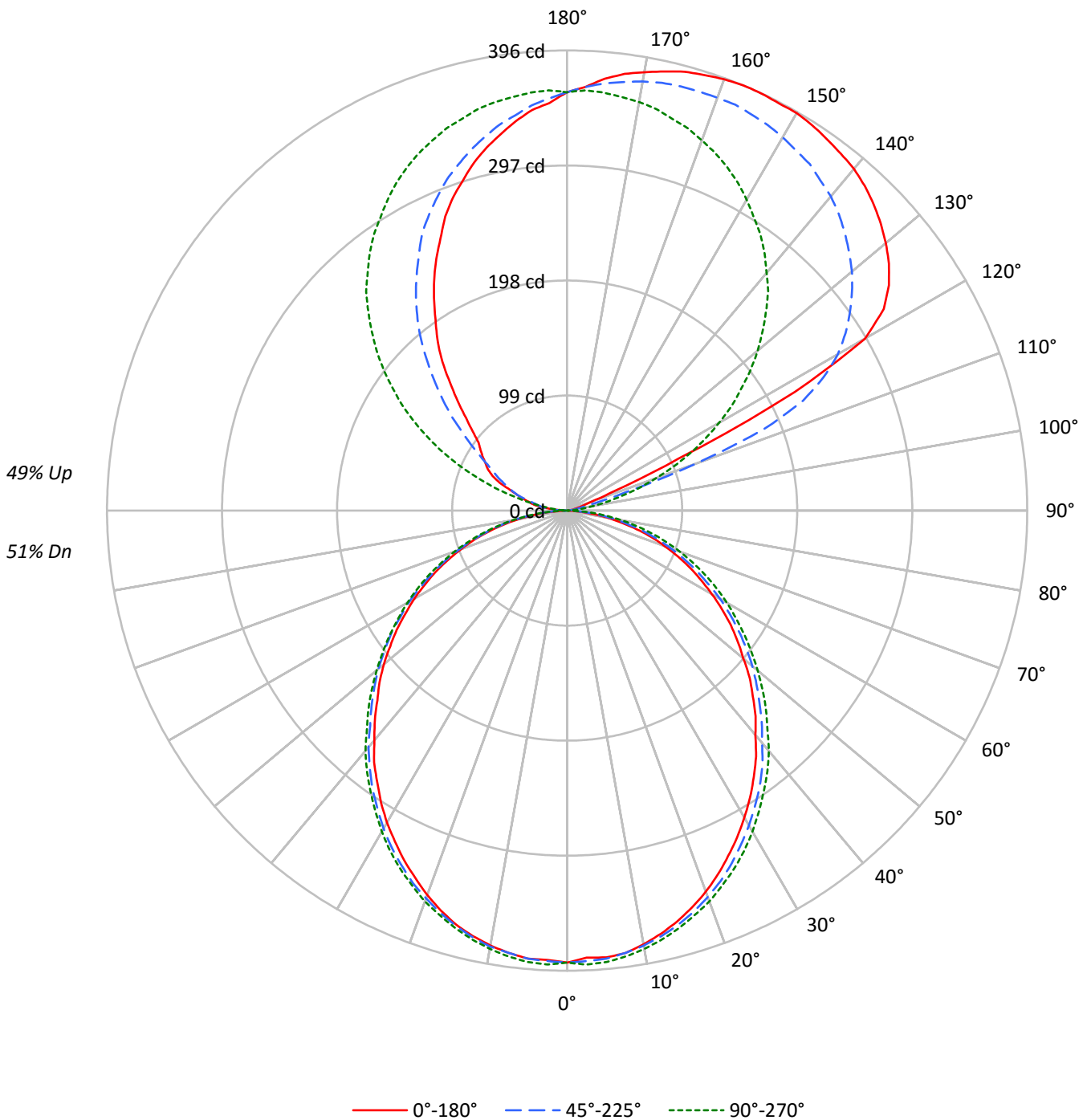
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 2047.8 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 119.8 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.18 / 1.22 / 1.31
Luminous Opening: Rectangular w/ Sides (W: 4' x L: 0.12' x H: 0.17')
CIE Type: General Diffuse

Input Watts (W): 17.1
Input Voltage (V): 120
Input Current (Ain): 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): NR
Test Distance: 25 FT



TEST NUMBER: G2-1903-181-7
CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: G2-1903-181-7

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

COEFFICIENT OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD:

RF	20				20				20				20				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
RCR																		
0	107	107	107	107	99	99	99	99	84	84	84	70	70	70	57	57	57	51
1	98	93	89	86	90	86	83	80	73	71	68	61	59	58	50	49	48	42
2	89	81	75	70	82	75	70	65	64	60	57	54	51	48	44	42	40	35
3	81	72	64	58	75	66	60	55	56	51	47	47	44	41	39	36	34	30
4	74	63	55	49	68	59	52	46	50	45	40	42	38	35	35	32	29	26
5	68	56	48	42	63	52	45	40	45	39	35	38	33	30	31	28	25	22
6	63	50	42	36	58	47	40	34	40	35	30	34	30	26	28	25	22	19
7	58	46	38	32	53	42	35	30	37	31	27	31	27	23	26	22	20	17
8	54	41	34	28	50	39	32	27	33	28	24	28	24	21	24	20	18	15
9	50	38	30	25	46	35	28	24	31	25	21	26	22	19	22	18	16	14
10	47	35	27	23	43	32	26	21	28	23	19	24	20	17	20	17	15	13

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	90°	180°
0°	8374	8374	8374
5°	7470	8397	7489
10°	6708	8311	6726
15°	6010	8199	6059
20°	5383	8079	5429
25°	4804	7922	4863
30°	4284	7743	4354
35°	3806	7533	3874
40°	3342	7331	3422
45°	2949	7073	3014
50°	2561	6828	2665
55°	2223	6589	2313
60°	1873	6385	1978
65°	1544	6126	1650
70°	1201	5817	1309
75°	863	5399	974
80°	507	4713	608
85°	152	3514	243



TEST NUMBER: G2-1903-181-7

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	36.7	1.8
10°-20°	104.0	5.1
20°-30°	154.0	7.5
30°-40°	180.6	8.8
40°-50°	181.6	8.9
50°-60°	162.0	7.9
60°-70°	124.3	6.1
70°-80°	73.9	3.6
80°-90°	20.0	1.0
90°-100°	9.5	0.5
100°-110°	42.5	2.1
110°-120°	121.1	5.9
120°-130°	178.4	8.7
130°-140°	192.4	9.4
140°-150°	183.2	8.9
150°-160°	150.7	7.4
160°-170°	98.6	4.8
170°-180°	34.2	1.7
0°-30°	294.7	14.4
0°-40°	475.2	23.2
0°-60°	818.9	40.0
0°-90°	1037.1	50.6
90°-120°	173.1	8.5
90°-150°	727.1	35.5
90°-180°	1011.0	49.4
0°-180°	2047.8	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	389	389	389	389	389	
5°	386	387	390	387	387	37
15°	366	369	372	370	369	103
25°	328	335	340	337	332	151
35°	280	289	295	292	285	175
45°	226	234	242	238	231	174
55°	172	180	186	185	179	153
65°	117	123	131	128	125	115
75°	62	67	75	72	70	65
85°	10	14	21	19	16	14
90°	1	1	0	1	2	1
95°	2	2	7	13	12	2
105°	10	25	48	36	39	12
115°	106	224	117	64	71	129
125°	338	297	183	103	91	299
135°	373	338	242	164	133	288
145°	390	364	290	227	197	245
155°	396	376	326	281	258	183
165°	391	378	349	321	310	111
175°	373	369	361	350	346	36
180°	360	360	360	360	360	



TEST NUMBER: G2-1903-181-7

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
0°	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389
2.5°	385	385	386	387	388	388	389	389	389	389	388
5°	386	385	386	386	386	386	387	388	388	388	387
7.5°	384	383	384	384	383	383	384	385	385	385	384
10°	379	378	379	379	379	379	380	380	381	381	380
12.5°	373	373	373	374	373	374	374	375	376	376	375
15°	366	366	367	368	367	368	368	369	369	370	369
17.5°	358	358	359	360	360	360	361	361	362	362	362
20°	349	349	349	351	351	351	351	352	354	354	354
22.5°	339	339	339	341	341	341	341	342	344	345	345
25°	328	328	328	330	330	330	330	332	334	334	335
27.5°	317	317	318	319	319	319	320	321	323	324	324
30°	305	305	305	307	307	308	308	310	311	313	313
32.5°	293	293	294	295	295	295	296	298	299	300	301
35°	280	280	281	282	283	283	283	285	286	288	289
37.5°	267	267	268	269	270	270	270	272	273	275	276
40°	252	252	252	254	254	255	255	256	258	260	261
42.5°	240	239	239	240	241	242	242	243	245	247	248
45°	226	226	226	227	228	228	229	230	231	234	234
47.5°	213	212	212	214	214	215	215	216	218	220	221
50°	198	199	199	200	201	201	202	202	204	206	208
52.5°	185	185	185	186	187	188	188	189	190	192	194
55°	172	172	172	173	173	174	174	175	176	178	180
57.5°	158	158	158	159	160	160	161	161	162	164	166
60°	144	144	144	145	146	146	147	147	148	150	152
62.5°	130	131	130	131	132	132	133	133	135	135	137
65°	117	117	117	117	118	118	118	120	120	122	123
67.5°	103	103	103	103	104	105	105	106	107	107	109
70°	89	90	90	89	90	91	91	92	93	93	95
72.5°	76	76	76	76	76	77	78	78	79	80	81
75°	62	62	63	62	62	63	64	65	65	66	67
77.5°	48	49	49	49	50	50	50	51	52	52	53
80°	35	36	36	36	37	36	37	38	38	39	40
82.5°	22	22	23	23	23	23	24	25	25	25	27
85°	10	10	11	11	11	11	12	12	13	13	14
87.5°	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	3
90°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
92.5°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
95°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
97.5°	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5
100°	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	8
102.5°	7	7	7	7	8	8	8	9	9	11	13
105°	10	10	10	11	11	11	12	13	15	19	25
107.5°	14	15	15	15	17	17	19	22	27	39	55
110°	22	23	23	25	29	31	35	46	62	87	117



TEST NUMBER: G2-1903-181-7

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
112.5°	43	45	47	53	64	72	83	109	138	171	184
115°	106	107	116	128	153	167	180	203	221	225	224
117.5°	221	226	231	239	250	255	261	266	262	257	249
120°	296	294	296	297	296	296	295	291	284	277	269
122.5°	323	322	321	320	316	315	313	307	300	292	284
125°	338	337	335	333	330	328	326	320	313	305	297
127.5°	349	348	346	344	341	339	336	331	324	317	309
130°	358	357	355	354	350	349	346	340	334	328	320
132.5°	366	365	363	362	359	357	355	349	342	336	329
135°	373	372	371	370	367	365	362	357	351	345	338
137.5°	379	378	377	375	373	371	368	363	359	353	346
140°	384	383	381	380	378	376	374	370	365	360	353
142.5°	387	387	385	385	382	380	378	374	371	366	358
145°	390	390	389	388	386	384	382	379	375	371	364
147.5°	393	392	392	391	389	387	386	383	379	375	367
150°	395	394	394	393	391	389	388	386	382	378	371
152.5°	395	395	396	394	392	391	390	387	385	380	374
155°	396	396	396	395	392	391	390	388	386	382	376
157.5°	396	396	396	395	392	391	390	389	387	383	378
160°	395	395	395	395	393	391	390	389	387	383	378
162.5°	393	393	393	393	391	390	389	388	387	382	378
165°	391	391	391	390	388	388	387	386	385	381	378
167.5°	387	387	387	386	384	384	384	383	382	379	377
170°	383	383	383	382	381	381	381	380	380	377	375
172.5°	379	379	379	378	376	376	376	377	376	374	372
175°	373	372	372	372	372	371	372	372	372	370	369
177.5°	365	365	365	366	366	366	366	367	367	366	365
180°	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360



TEST NUMBER: G2-1903-181-7

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
0°	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389
2.5°	387	388	387	387	387	387	387	388	390	391	390
5°	386	387	386	386	386	386	386	387	389	390	389
7.5°	383	384	383	383	383	383	383	384	387	387	387
10°	379	380	379	379	379	380	380	381	383	383	383
12.5°	374	375	374	374	375	375	374	376	378	378	378
15°	368	369	368	368	368	369	369	370	372	372	372
17.5°	360	361	361	361	362	362	362	363	365	365	365
20°	353	353	353	353	353	354	354	356	358	358	358
22.5°	344	344	345	344	345	346	345	347	349	349	349
25°	334	335	335	335	335	336	336	338	339	340	340
27.5°	324	324	325	325	325	326	326	328	330	330	330
30°	313	313	314	315	314	315	315	317	318	319	319
32.5°	301	301	303	303	303	304	304	305	307	307	308
35°	289	289	291	291	291	292	292	293	295	295	296
37.5°	276	277	278	279	278	279	279	281	282	283	283
40°	263	263	264	265	265	266	267	268	270	270	270
42.5°	248	249	250	251	251	252	253	253	254	255	255
45°	235	236	236	238	239	239	239	240	241	242	242
47.5°	222	223	224	226	225	225	226	226	227	228	229
50°	208	209	210	211	211	212	212	213	214	214	215
52.5°	194	195	197	197	198	198	199	199	200	200	201
55°	180	181	183	184	184	185	185	186	186	186	187
57.5°	166	167	169	170	170	171	171	172	172	172	173
60°	152	153	155	156	156	157	157	158	158	159	159
62.5°	139	139	141	142	142	142	143	144	144	145	146
65°	124	125	127	128	127	128	129	130	130	131	131
67.5°	110	111	113	113	113	114	115	116	116	117	117
70°	96	96	98	99	99	100	101	102	102	103	103
72.5°	81	82	84	85	86	86	87	87	89	89	89
75°	68	68	70	71	72	72	73	73	74	75	75
77.5°	54	55	56	57	58	58	59	59	60	61	61
80°	41	41	43	43	44	44	45	46	47	47	47
82.5°	27	28	30	30	31	31	32	32	33	33	34
85°	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21
87.5°	3	5	5	6	6	7	7	8	9	9	9
90°	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
92.5°	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4
95°	3	3	4	5	6	7	9	10	9	7	7
97.5°	5	7	9	13	15	17	20	19	17	14	13
100°	10	14	19	27	31	34	35	33	28	23	21
102.5°	18	27	39	52	55	56	54	49	42	35	30
105°	37	56	73	83	84	82	77	67	58	48	42
107.5°	80	105	115	116	113	108	98	87	76	65	56
110°	142	153	151	142	137	132	119	107	94	81	72



TEST NUMBER: G2-1903-181-7

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
112.5°	189	186	177	165	159	153	140	127	111	99	89
115°	219	210	198	185	179	173	160	145	130	117	106
117.5°	240	229	217	204	197	191	177	162	148	134	124
120°	257	245	233	220	215	208	194	179	164	151	141
122.5°	273	261	248	237	230	224	209	195	181	168	158
125°	288	276	263	251	245	238	223	210	196	183	174
127.5°	299	289	278	266	259	252	237	224	211	199	189
130°	310	300	290	279	273	264	251	237	225	214	205
132.5°	319	311	300	290	283	276	263	250	239	228	219
135°	329	320	310	300	294	288	276	263	253	242	233
137.5°	337	328	319	309	303	297	287	275	265	256	246
140°	344	335	327	317	311	306	296	286	278	267	259
142.5°	350	341	334	324	318	314	305	295	288	279	272
145°	355	347	340	331	326	322	313	305	298	290	283
147.5°	361	352	346	337	333	329	321	313	307	299	293
150°	365	358	352	343	339	335	328	322	316	309	303
152.5°	368	362	356	348	345	342	335	329	324	318	312
155°	371	365	361	353	350	347	341	336	331	326	320
157.5°	373	368	364	357	355	352	347	342	338	333	328
160°	374	370	366	360	358	356	351	347	344	339	335
162.5°	374	371	367	362	360	358	355	351	349	345	341
165°	374	372	368	364	362	361	358	355	353	349	346
167.5°	373	371	368	365	364	362	360	357	356	354	350
170°	372	371	368	366	365	364	362	360	359	357	354
172.5°	370	370	368	366	365	364	362	361	361	359	357
175°	368	367	366	364	363	363	362	361	362	361	360
177.5°	363	364	362	362	361	361	361	361	362	362	361
180°	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360



TEST NUMBER: G2-1903-181-7

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
0°	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389
2.5°	390	389	388	388	388	386	386	387	388	390	388
5°	389	388	387	387	387	385	385	386	387	389	387
7.5°	386	386	384	384	384	382	382	383	384	386	384
10°	383	382	380	380	380	379	378	379	381	382	380
12.5°	378	377	376	375	375	373	373	374	376	377	376
15°	372	371	370	369	369	368	367	368	370	371	369
17.5°	365	364	363	362	362	361	360	361	363	363	362
20°	357	356	355	355	355	353	353	353	355	355	353
22.5°	349	348	346	346	346	345	344	345	347	345	344
25°	340	338	337	337	336	334	335	335	337	336	334
27.5°	330	329	328	327	326	325	325	325	327	325	324
30°	319	318	317	316	316	314	314	315	316	314	313
32.5°	307	306	305	305	304	303	303	303	304	302	301
35°	296	294	293	293	292	291	291	292	292	290	289
37.5°	283	282	281	280	280	279	279	279	279	277	276
40°	271	269	268	267	267	267	267	267	266	264	262
42.5°	255	254	253	253	252	252	252	252	251	250	249
45°	242	241	240	239	240	240	239	239	238	237	236
47.5°	229	228	227	226	227	227	226	226	225	225	223
50°	215	214	213	213	214	213	213	212	212	211	209
52.5°	202	201	199	199	200	200	199	198	198	198	196
55°	188	187	186	186	187	186	185	184	185	184	182
57.5°	174	173	172	172	173	172	171	171	170	170	169
60°	160	159	158	159	159	158	157	157	157	155	155
62.5°	146	144	144	144	145	144	143	143	142	141	141
65°	131	130	131	130	130	130	129	129	128	127	127
67.5°	117	116	117	116	116	116	116	115	114	114	113
70°	103	102	103	102	102	102	102	101	100	99	99
72.5°	89	88	88	88	88	88	87	87	86	86	86
75°	75	74	74	74	74	73	73	73	72	72	72
77.5°	61	60	61	61	60	60	60	60	59	58	58
80°	47	47	47	47	47	47	46	46	46	45	45
82.5°	34	34	34	34	33	33	33	33	32	31	31
85°	21	21	21	21	20	21	20	19	19	18	17
87.5°	10	10	9	8	8	8	7	8	7	6	6
90°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
92.5°	5	6	7	7	7	6	6	6	6	6	5
95°	8	10	11	12	13	14	14	14	13	13	13
97.5°	13	14	15	15	16	17	19	20	21	22	21
100°	20	19	21	21	21	21	22	23	25	26	27
102.5°	28	26	26	27	27	28	28	28	29	30	31
105°	38	35	34	33	33	34	36	36	36	36	36
107.5°	50	46	42	41	40	41	42	44	45	45	44
110°	64	58	53	51	49	48	49	49	51	53	54



TEST NUMBER: G2-1903-181-7

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
112.5°	80	71	64	63	60	57	56	56	57	58	60
115°	95	86	78	75	72	67	65	63	64	64	66
117.5°	113	102	93	89	85	79	74	72	71	71	71
120°	130	120	108	104	100	93	87	82	79	77	77
122.5°	146	136	125	120	115	108	101	94	90	86	84
125°	163	153	141	137	131	123	116	109	103	98	94
127.5°	179	169	157	152	148	140	131	124	117	112	106
130°	194	184	173	168	164	156	147	140	133	127	120
132.5°	209	199	189	184	179	172	163	156	148	142	137
135°	223	213	204	199	195	187	179	172	164	158	153
137.5°	237	227	218	213	209	202	195	188	180	174	168
140°	249	240	231	227	223	216	210	204	197	190	184
142.5°	262	253	245	240	236	229	223	218	212	205	200
145°	275	265	258	252	249	242	236	232	227	221	216
147.5°	285	277	271	267	262	255	249	245	241	235	231
150°	295	288	281	279	275	269	264	259	255	249	245
152.5°	306	298	293	289	286	280	275	272	270	263	260
155°	315	308	302	299	297	291	286	284	281	277	273
157.5°	323	317	311	308	307	301	297	294	292	289	285
160°	330	325	319	317	315	310	306	304	303	300	297
162.5°	337	332	327	325	323	319	315	313	312	310	307
165°	342	338	334	332	331	326	323	322	321	320	317
167.5°	348	344	340	339	337	334	331	330	329	329	326
170°	352	349	346	345	344	340	338	337	337	337	334
172.5°	356	354	350	350	349	346	344	344	343	344	341
175°	359	357	354	354	353	351	349	349	350	351	348
177.5°	361	359	357	357	356	355	353	354	355	356	354
180°	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360



TEST NUMBER: G2-1903-181-7

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
0°	389	389	389	389	389	389	389	389
2.5°	390	389	388	388	387	387	387	387
5°	388	387	387	386	386	386	387	387
7.5°	386	384	384	383	383	383	384	384
10°	381	381	380	379	379	379	379	380
12.5°	376	375	375	373	373	374	374	375
15°	370	369	368	368	368	368	368	369
17.5°	363	362	361	360	360	361	361	361
20°	354	352	352	351	351	351	352	352
22.5°	344	342	342	341	341	342	342	342
25°	334	333	332	331	331	331	332	332
27.5°	324	322	322	321	321	321	321	321
30°	313	311	310	310	309	309	310	310
32.5°	300	299	298	298	297	298	298	298
35°	288	286	286	286	285	286	285	285
37.5°	276	273	273	273	273	273	273	273
40°	261	259	259	258	258	258	258	258
42.5°	248	246	246	245	245	245	245	245
45°	235	233	233	233	232	232	232	231
47.5°	221	220	220	219	219	219	219	219
50°	208	207	207	206	207	206	206	206
52.5°	194	194	193	193	193	192	192	192
55°	181	180	180	179	180	179	179	179
57.5°	167	167	167	166	166	165	165	165
60°	153	153	153	152	153	152	152	152
62.5°	140	140	139	139	139	138	138	138
65°	126	125	125	126	125	125	125	125
67.5°	113	113	112	112	112	111	111	111
70°	99	99	98	98	98	97	98	97
72.5°	85	85	84	85	84	83	84	84
75°	71	71	71	71	71	70	70	70
77.5°	58	58	57	57	57	57	57	56
80°	44	44	43	43	43	43	43	42
82.5°	31	30	30	30	30	29	29	29
85°	17	17	17	17	16	17	16	16
87.5°	6	6	6	5	5	6	6	5
90°	1	1	2	2	2	2	2	2
92.5°	5	5	5	4	4	4	4	4
95°	13	13	13	12	12	13	12	12
97.5°	21	21	21	21	20	21	20	20
100°	27	28	28	28	28	28	28	29
102.5°	32	32	32	32	33	33	33	33
105°	37	37	37	38	38	39	39	39
107.5°	44	44	44	44	45	45	45	45
110°	54	54	53	53	52	52	52	52



TEST NUMBER: G2-1903-181-7

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-4

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
112.5°	62	63	63	63	63	63	63	63
115°	67	69	69	70	70	71	71	71
117.5°	72	74	74	75	75	76	77	77
120°	78	79	79	80	80	81	81	81
122.5°	84	84	84	85	85	85	86	86
125°	92	91	91	90	90	90	90	91
127.5°	103	100	99	99	98	97	97	96
130°	115	113	111	110	108	107	106	106
132.5°	131	127	125	123	121	119	119	118
135°	148	143	142	139	137	135	133	133
137.5°	163	159	158	156	154	151	151	149
140°	179	175	173	171	169	167	167	167
142.5°	195	191	189	187	185	183	182	183
145°	211	207	205	203	201	199	198	197
147.5°	226	222	220	219	217	215	214	213
150°	241	237	236	234	232	230	229	229
152.5°	255	252	250	248	247	245	244	244
155°	270	267	265	264	262	260	260	258
157.5°	283	280	278	277	275	274	274	274
160°	295	292	291	289	287	287	287	287
162.5°	306	304	303	301	299	299	299	298
165°	316	314	313	311	310	310	310	310
167.5°	326	323	322	321	320	320	320	320
170°	334	332	331	330	329	329	329	329
172.5°	342	341	340	338	338	338	339	338
175°	349	348	347	346	345	346	346	346
177.5°	355	354	354	353	352	351	352	351
180°	360	360	360	360	360	360	360	360

(END OF REPORT)