

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: P303126

Luminaire Tested: **CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8**

Issue Date: 3/3/2020

Test Information

Test Method: LM-79-08
Report Number: P303126
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G2-1903-181-7)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/3/2020
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: CORELITE
Catalog Number: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8
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

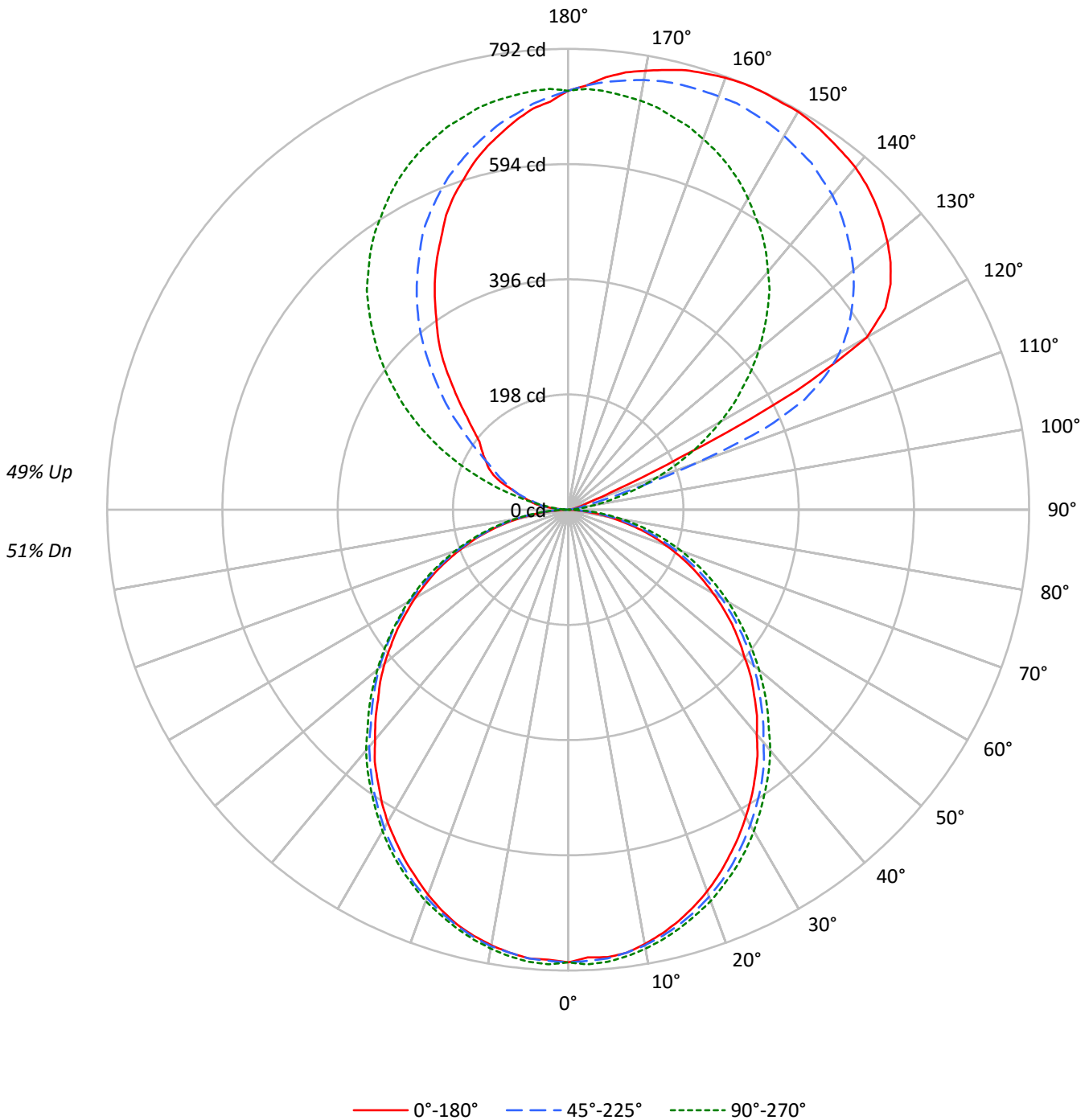
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 4095.6 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 131.7 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.18 / 1.22 / 1.31
Luminous Opening: Rectangular (W 8' x L: 0.12' x H: 0')
CIE Type: General Diffuse

Input Watts (W): 31.1
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: P303126
CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P303126

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

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°	8341	8428	8363
10°	8285	8372	8307
15°	8157	8291	8224
20°	7995	8202	8064
25°	7791	8076	7886
30°	7582	7930	7706
35°	7359	7753	7490
40°	7082	7588	7250
45°	6881	7368	7033
50°	6631	7167	6899
55°	6456	6981	6718
60°	6200	6846	6544
65°	5960	6673	6367
70°	5602	6483	6105
75°	5157	6238	5822
80°	4339	5827	5207
85°	2470	5187	3952



TEST NUMBER: P303126

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	73.4	1.8
10°-20°	207.9	5.1
20°-30°	308.0	7.5
30°-40°	361.1	8.8
40°-50°	363.3	8.9
50°-60°	324.0	7.9
60°-70°	248.6	6.1
70°-80°	147.9	3.6
80°-90°	40.0	1.0
90°-100°	19.0	0.5
100°-110°	85.0	2.1
110°-120°	242.2	5.9
120°-130°	356.8	8.7
130°-140°	384.8	9.4
140°-150°	366.4	8.9
150°-160°	301.5	7.4
160°-170°	197.2	4.8
170°-180°	68.4	1.7
0°-30°	589.3	14.4
0°-40°	950.5	23.2
0°-60°	1637.7	40.0
0°-90°	2074.3	50.6
90°-120°	346.2	8.5
90°-150°	1454.2	35.5
90°-180°	2021.0	49.3
0°-180°	4095.6	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	778	778	778	778	778	
5°	772	774	780	774	774	73
15°	732	738	744	740	738	206
25°	656	670	680	674	664	302
35°	560	578	590	584	570	350
45°	452	468	484	476	462	349
55°	344	360	372	370	358	307
65°	234	246	262	256	250	231
75°	124	134	150	144	140	131
85°	20	28	42	38	32	27
90°	2	2	0	2	4	1
95°	4	4	14	26	24	4
105°	20	50	96	72	78	23
115°	212	448	234	128	142	259
125°	676	594	366	206	182	599
135°	746	676	484	328	266	576
145°	780	728	580	454	394	490
155°	792	752	652	562	516	366
165°	782	756	698	642	620	221
175°	746	738	722	700	692	72
180°	720	720	720	720	720	



TEST NUMBER: P303126

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
0°	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778
2.5°	770	770	772	774	776	776	778	778	778	778	776
5°	772	770	772	772	772	772	774	776	776	776	774
7.5°	768	766	768	768	766	766	768	770	770	770	768
10°	758	756	758	758	758	758	760	760	762	762	760
12.5°	746	746	746	748	746	748	748	750	752	752	750
15°	732	732	734	736	734	736	736	738	738	740	738
17.5°	716	716	718	720	720	720	722	722	724	724	724
20°	698	698	698	702	702	702	702	704	708	708	708
22.5°	678	678	678	682	682	682	682	684	688	690	690
25°	656	656	656	660	660	660	660	664	668	668	670
27.5°	634	634	636	638	638	638	640	642	646	648	648
30°	610	610	610	614	614	616	616	620	622	626	626
32.5°	586	586	588	590	590	590	592	596	598	600	602
35°	560	560	562	564	566	566	566	570	572	576	578
37.5°	534	534	536	538	540	540	540	544	546	550	552
40°	504	504	504	508	508	510	510	512	516	520	522
42.5°	480	478	478	480	482	484	484	486	490	494	496
45°	452	452	452	454	456	456	458	460	462	468	468
47.5°	426	424	424	428	428	430	430	432	436	440	442
50°	396	398	398	400	402	402	404	404	408	412	416
52.5°	370	370	370	372	374	376	376	378	380	384	388
55°	344	344	344	346	346	348	348	350	352	356	360
57.5°	316	316	316	318	320	320	322	322	324	328	332
60°	288	288	288	290	292	292	294	294	296	300	304
62.5°	260	262	260	262	264	264	266	266	270	270	274
65°	234	234	234	234	236	236	236	240	240	244	246
67.5°	206	206	206	206	208	210	210	212	214	214	218
70°	178	180	180	178	180	182	182	184	186	186	190
72.5°	152	152	152	152	152	154	156	156	158	160	162
75°	124	124	126	124	124	126	128	130	130	132	134
77.5°	96	98	98	98	100	100	100	102	104	104	106
80°	70	72	72	72	74	72	74	76	76	78	80
82.5°	44	44	46	46	46	46	48	50	50	50	54
85°	20	20	22	22	22	22	24	24	26	26	28
87.5°	2	2	2	2	4	2	4	4	4	4	6
90°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
92.5°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
95°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
97.5°	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	10
100°	10	10	10	10	10	10	10	12	12	14	16
102.5°	14	14	14	14	16	16	16	18	18	22	26
105°	20	20	20	22	22	22	24	26	30	38	50
107.5°	28	30	30	30	34	34	38	44	54	78	110
110°	44	46	46	50	58	62	70	92	124	174	234



TEST NUMBER: P303126

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
112.5°	86	90	94	106	128	144	166	218	276	342	368
115°	212	214	232	256	306	334	360	406	442	450	448
117.5°	442	452	462	478	500	510	522	532	524	514	498
120°	592	588	592	594	592	592	590	582	568	554	538
122.5°	646	644	642	640	632	630	626	614	600	584	568
125°	676	674	670	666	660	656	652	640	626	610	594
127.5°	698	696	692	688	682	678	672	662	648	634	618
130°	716	714	710	708	700	698	692	680	668	656	640
132.5°	732	730	726	724	718	714	710	698	684	672	658
135°	746	744	742	740	734	730	724	714	702	690	676
137.5°	758	756	754	750	746	742	736	726	718	706	692
140°	768	766	762	760	756	752	748	740	730	720	706
142.5°	774	774	770	770	764	760	756	748	742	732	716
145°	780	780	778	776	772	768	764	758	750	742	728
147.5°	786	784	784	782	778	774	772	766	758	750	734
150°	790	788	788	786	782	778	776	772	764	756	742
152.5°	790	790	792	788	784	782	780	774	770	760	748
155°	792	792	792	790	784	782	780	776	772	764	752
157.5°	792	792	792	790	784	782	780	778	774	766	756
160°	790	790	790	790	786	782	780	778	774	766	756
162.5°	786	786	786	786	782	780	778	776	774	764	756
165°	782	782	782	780	776	776	774	772	770	762	756
167.5°	774	774	774	772	768	768	768	766	764	758	754
170°	766	766	766	764	762	762	762	760	760	754	750
172.5°	758	758	758	756	752	752	752	754	752	748	744
175°	746	744	744	744	744	742	744	744	744	740	738
177.5°	730	730	730	732	732	732	732	734	734	732	730
180°	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720



TEST NUMBER: P303126

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
0°	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778
2.5°	774	776	774	774	774	774	774	776	780	782	780
5°	772	774	772	772	772	772	772	774	778	780	778
7.5°	766	768	766	766	766	766	766	768	774	774	774
10°	758	760	758	758	758	760	760	762	766	766	766
12.5°	748	750	748	748	750	750	748	752	756	756	756
15°	736	738	736	736	736	738	738	740	744	744	744
17.5°	720	722	722	722	724	724	724	726	730	730	730
20°	706	706	706	706	706	708	708	712	716	716	716
22.5°	688	688	690	688	690	692	690	694	698	698	698
25°	668	670	670	670	670	672	672	676	678	680	680
27.5°	648	648	650	650	650	652	652	656	660	660	660
30°	626	626	628	630	628	630	630	634	636	638	638
32.5°	602	602	606	606	606	608	608	610	614	614	616
35°	578	578	582	582	582	584	584	586	590	590	592
37.5°	552	554	556	558	556	558	558	562	564	566	566
40°	526	526	528	530	530	532	534	536	540	540	540
42.5°	496	498	500	502	502	504	506	506	508	510	510
45°	470	472	472	476	478	478	478	480	482	484	484
47.5°	444	446	448	452	450	450	452	452	454	456	458
50°	416	418	420	422	422	424	424	426	428	428	430
52.5°	388	390	394	394	396	396	398	398	400	400	402
55°	360	362	366	368	368	370	370	372	372	372	374
57.5°	332	334	338	340	340	342	342	344	344	344	346
60°	304	306	310	312	312	314	314	316	316	318	318
62.5°	278	278	282	284	284	284	286	288	288	290	292
65°	248	250	254	256	254	256	258	260	260	262	262
67.5°	220	222	226	226	226	228	230	232	232	234	234
70°	192	192	196	198	198	200	202	204	204	206	206
72.5°	162	164	168	170	172	172	174	174	178	178	178
75°	136	136	140	142	144	144	146	146	148	150	150
77.5°	108	110	112	114	116	116	118	118	120	122	122
80°	82	82	86	86	88	88	90	92	94	94	94
82.5°	54	56	60	60	62	62	64	64	66	66	68
85°	30	32	34	34	36	36	38	40	40	42	42
87.5°	6	10	10	12	12	14	14	16	18	18	18
90°	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2
92.5°	2	2	2	4	4	4	6	6	6	6	8
95°	6	6	8	10	12	14	18	20	18	14	14
97.5°	10	14	18	26	30	34	40	38	34	28	26
100°	20	28	38	54	62	68	70	66	56	46	42
102.5°	36	54	78	104	110	112	108	98	84	70	60
105°	74	112	146	166	168	164	154	134	116	96	84
107.5°	160	210	230	232	226	216	196	174	152	130	112
110°	284	306	302	284	274	264	238	214	188	162	144



TEST NUMBER: P303126

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
112.5°	378	372	354	330	318	306	280	254	222	198	178
115°	438	420	396	370	358	346	320	290	260	234	212
117.5°	480	458	434	408	394	382	354	324	296	268	248
120°	514	490	466	440	430	416	388	358	328	302	282
122.5°	546	522	496	474	460	448	418	390	362	336	316
125°	576	552	526	502	490	476	446	420	392	366	348
127.5°	598	578	556	532	518	504	474	448	422	398	378
130°	620	600	580	558	546	528	502	474	450	428	410
132.5°	638	622	600	580	566	552	526	500	478	456	438
135°	658	640	620	600	588	576	552	526	506	484	466
137.5°	674	656	638	618	606	594	574	550	530	512	492
140°	688	670	654	634	622	612	592	572	556	534	518
142.5°	700	682	668	648	636	628	610	590	576	558	544
145°	710	694	680	662	652	644	626	610	596	580	566
147.5°	722	704	692	674	666	658	642	626	614	598	586
150°	730	716	704	686	678	670	656	644	632	618	606
152.5°	736	724	712	696	690	684	670	658	648	636	624
155°	742	730	722	706	700	694	682	672	662	652	640
157.5°	746	736	728	714	710	704	694	684	676	666	656
160°	748	740	732	720	716	712	702	694	688	678	670
162.5°	748	742	734	724	720	716	710	702	698	690	682
165°	748	744	736	728	724	722	716	710	706	698	692
167.5°	746	742	736	730	728	724	720	714	712	708	700
170°	744	742	736	732	730	728	724	720	718	714	708
172.5°	740	740	736	732	730	728	724	722	722	718	714
175°	736	734	732	728	726	726	724	722	724	722	720
177.5°	726	728	724	724	722	722	722	722	724	724	722
180°	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720



TEST NUMBER: P303126

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
0°	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778
2.5°	780	778	776	776	776	772	772	774	776	780	776
5°	778	776	774	774	774	770	770	772	774	778	774
7.5°	772	772	768	768	768	764	764	766	768	772	768
10°	766	764	760	760	760	758	756	758	762	764	760
12.5°	756	754	752	750	750	746	746	748	752	754	752
15°	744	742	740	738	738	736	734	736	740	742	738
17.5°	730	728	726	724	724	722	720	722	726	726	724
20°	714	712	710	710	710	706	706	706	710	710	706
22.5°	698	696	692	692	692	690	688	690	694	690	688
25°	680	676	674	674	672	668	670	670	674	672	668
27.5°	660	658	656	654	652	650	650	650	654	650	648
30°	638	636	634	632	632	628	628	630	632	628	626
32.5°	614	612	610	610	608	606	606	606	608	604	602
35°	592	588	586	586	584	582	582	584	584	580	578
37.5°	566	564	562	560	560	558	558	558	558	554	552
40°	542	538	536	534	534	534	534	534	532	528	524
42.5°	510	508	506	506	504	504	504	504	502	500	498
45°	484	482	480	478	480	480	478	478	476	474	472
47.5°	458	456	454	452	454	454	452	452	450	450	446
50°	430	428	426	426	428	426	426	424	424	422	418
52.5°	404	402	398	398	400	400	398	396	396	396	392
55°	376	374	372	372	374	372	370	368	370	368	364
57.5°	348	346	344	344	346	344	342	342	340	340	338
60°	320	318	316	318	318	316	314	314	314	310	310
62.5°	292	288	288	288	290	288	286	286	284	282	282
65°	262	260	262	260	260	260	258	258	256	254	254
67.5°	234	232	234	232	232	232	232	230	228	228	226
70°	206	204	206	204	204	204	204	202	200	198	198
72.5°	178	176	176	176	176	176	174	174	172	172	172
75°	150	148	148	148	148	146	146	146	144	144	144
77.5°	122	120	122	122	120	120	120	120	118	116	116
80°	94	94	94	94	94	94	92	92	92	90	90
82.5°	68	68	68	68	66	66	66	66	64	62	62
85°	42	42	42	42	40	42	40	38	38	36	34
87.5°	20	20	18	16	16	16	14	16	14	12	12
90°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
92.5°	10	12	14	14	14	12	12	12	12	12	10
95°	16	20	22	24	26	28	28	28	26	26	26
97.5°	26	28	30	30	32	34	38	40	42	44	42
100°	40	38	42	42	42	42	44	46	50	52	54
102.5°	56	52	52	54	54	56	56	56	58	60	62
105°	76	70	68	66	66	68	72	72	72	72	72
107.5°	100	92	84	82	80	82	84	88	90	90	88
110°	128	116	106	102	98	96	98	98	102	106	108



TEST NUMBER: P303126

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
112.5°	160	142	128	126	120	114	112	112	114	116	120
115°	190	172	156	150	144	134	130	126	128	128	132
117.5°	226	204	186	178	170	158	148	144	142	142	142
120°	260	240	216	208	200	186	174	164	158	154	154
122.5°	292	272	250	240	230	216	202	188	180	172	168
125°	326	306	282	274	262	246	232	218	206	196	188
127.5°	358	338	314	304	296	280	262	248	234	224	212
130°	388	368	346	336	328	312	294	280	266	254	240
132.5°	418	398	378	368	358	344	326	312	296	284	274
135°	446	426	408	398	390	374	358	344	328	316	306
137.5°	474	454	436	426	418	404	390	376	360	348	336
140°	498	480	462	454	446	432	420	408	394	380	368
142.5°	524	506	490	480	472	458	446	436	424	410	400
145°	550	530	516	504	498	484	472	464	454	442	432
147.5°	570	554	542	534	524	510	498	490	482	470	462
150°	590	576	562	558	550	538	528	518	510	498	490
152.5°	612	596	586	578	572	560	550	544	540	526	520
155°	630	616	604	598	594	582	572	568	562	554	546
157.5°	646	634	622	616	614	602	594	588	584	578	570
160°	660	650	638	634	630	620	612	608	606	600	594
162.5°	674	664	654	650	646	638	630	626	624	620	614
165°	684	676	668	664	662	652	646	644	642	640	634
167.5°	696	688	680	678	674	668	662	660	658	658	652
170°	704	698	692	690	688	680	676	674	674	674	668
172.5°	712	708	700	700	698	692	688	688	686	688	682
175°	718	714	708	708	706	702	698	698	700	702	696
177.5°	722	718	714	714	712	710	706	708	710	712	708
180°	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720



TEST NUMBER: P303126

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
0°	778	778	778	778	778	778	778	778
2.5°	780	778	776	776	774	774	774	774
5°	776	774	774	772	772	772	774	774
7.5°	772	768	768	766	766	766	768	768
10°	762	762	760	758	758	758	758	760
12.5°	752	750	750	746	746	748	748	750
15°	740	738	736	736	736	736	736	738
17.5°	726	724	722	720	720	722	722	722
20°	708	704	704	702	702	702	704	704
22.5°	688	684	684	682	682	684	684	684
25°	668	666	664	662	662	662	664	664
27.5°	648	644	644	642	642	642	642	642
30°	626	622	620	620	618	618	620	620
32.5°	600	598	596	596	594	596	596	596
35°	576	572	572	572	570	572	570	570
37.5°	552	546	546	546	546	546	546	546
40°	522	518	518	516	516	516	516	516
42.5°	496	492	492	490	490	490	490	490
45°	470	466	466	466	464	464	464	462
47.5°	442	440	440	438	438	438	438	438
50°	416	414	414	412	414	412	412	412
52.5°	388	388	386	386	386	384	384	384
55°	362	360	360	358	360	358	358	358
57.5°	334	334	334	332	332	330	330	330
60°	306	306	306	304	306	304	304	304
62.5°	280	280	278	278	278	276	276	276
65°	252	250	250	252	250	250	250	250
67.5°	226	226	224	224	224	222	222	222
70°	198	198	196	196	196	194	196	194
72.5°	170	170	168	170	168	166	168	168
75°	142	142	142	142	142	140	140	140
77.5°	116	116	114	114	114	114	114	112
80°	88	88	86	86	86	86	86	84
82.5°	62	60	60	60	60	58	58	58
85°	34	34	34	34	32	34	32	32
87.5°	12	12	12	10	10	12	12	10
90°	2	2	4	4	4	4	4	4
92.5°	10	10	10	8	8	8	8	8
95°	26	26	26	24	24	26	24	24
97.5°	42	42	42	42	40	42	40	40
100°	54	56	56	56	56	56	56	58
102.5°	64	64	64	64	66	66	66	66
105°	74	74	74	76	76	78	78	78
107.5°	88	88	88	88	90	90	90	90
110°	108	108	106	106	104	104	104	104



TEST NUMBER: P303126

CATALOG NUMBER: CTW-F-5050-20L835-UNV-STD-8

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
112.5°	124	126	126	126	126	126	126	126
115°	134	138	138	140	140	142	142	142
117.5°	144	148	148	150	150	152	154	154
120°	156	158	158	160	160	162	162	162
122.5°	168	168	168	170	170	170	172	172
125°	184	182	182	180	180	180	180	182
127.5°	206	200	198	198	196	194	194	192
130°	230	226	222	220	216	214	212	212
132.5°	262	254	250	246	242	238	238	236
135°	296	286	284	278	274	270	266	266
137.5°	326	318	316	312	308	302	302	298
140°	358	350	346	342	338	334	334	334
142.5°	390	382	378	374	370	366	364	366
145°	422	414	410	406	402	398	396	394
147.5°	452	444	440	438	434	430	428	426
150°	482	474	472	468	464	460	458	458
152.5°	510	504	500	496	494	490	488	488
155°	540	534	530	528	524	520	520	516
157.5°	566	560	556	554	550	548	548	548
160°	590	584	582	578	574	574	574	574
162.5°	612	608	606	602	598	598	598	596
165°	632	628	626	622	620	620	620	620
167.5°	652	646	644	642	640	640	640	640
170°	668	664	662	660	658	658	658	658
172.5°	684	682	680	676	676	676	678	676
175°	698	696	694	692	690	692	692	692
177.5°	710	708	708	706	704	702	704	702
180°	720	720	720	720	720	720	720	720

(END OF REPORT)