

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: FAIL-SAFE

Report Number: P27274

Luminaire Tested: **MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40**

Test Date: 01/07/16

Test Information

Test Method: LM-79-08
Report Number: P27274
Test Lab: INNOVATION CENTER-P2
Test Date: 01/07/16
Issue Date: 3/3/2020
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: FAIL-SAFE
Catalog Number: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40
Description: FAILSAFE MPBL LED PATIENT BED LIGHT
Light Source: (84) 4000K NICHIA LEDS
2UT217042A8404A
Ballast/Driver: (2) OSRAM ELECTRONIC DRIVERS
OT25W

Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 3296.3 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 94.2 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.31 / 1.19 / 1.38
Luminous Opening: Rectangular w/ Sides (W: 2' x L: 0.42' x H: 0.29')
CIE Type: General Diffuse

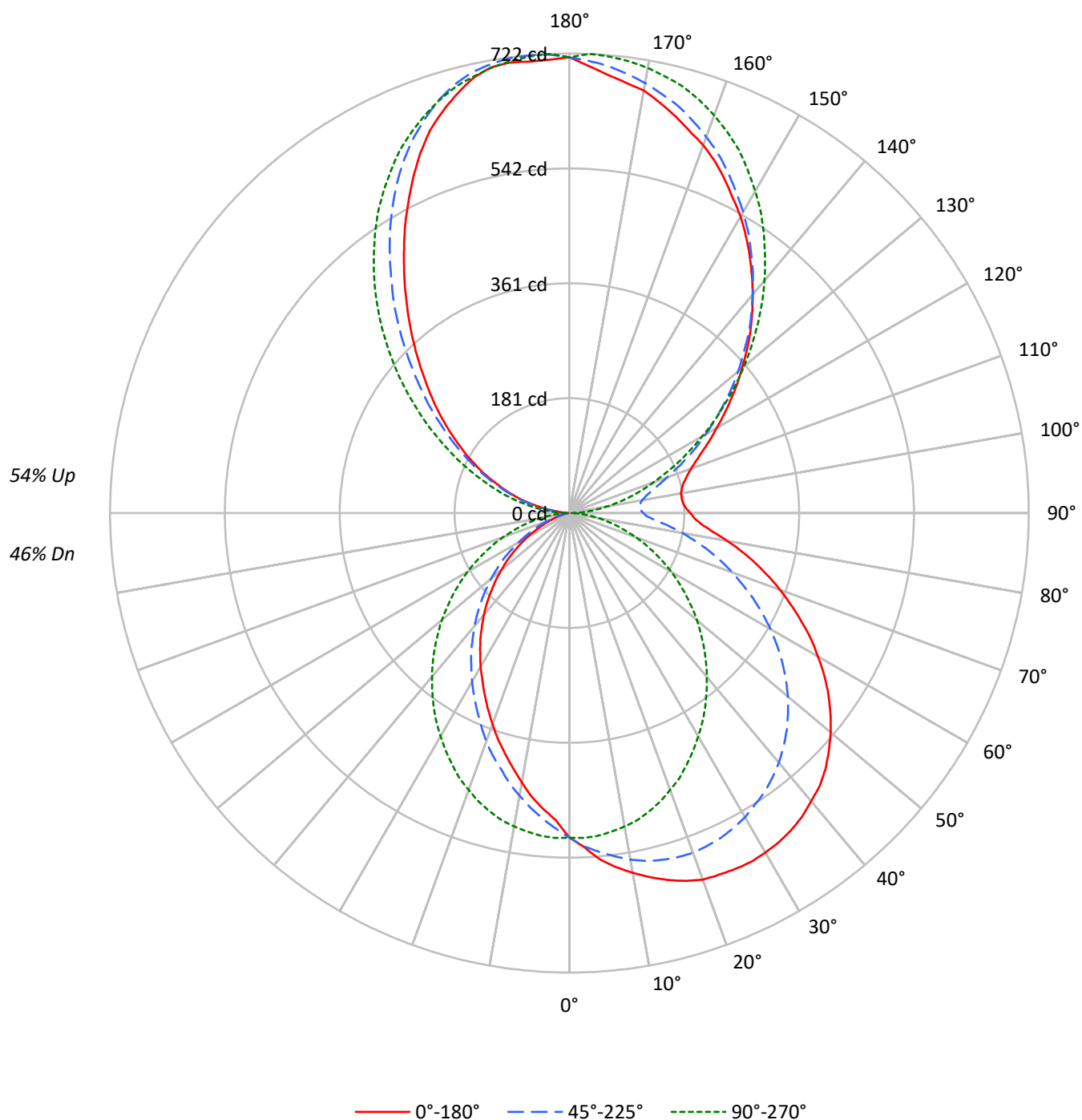
Input Watts (W): 35
Input Voltage (V): 120.09
Input Current (Ain): 0.29288
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: 0.9957
Total Harmonic Distortion (THDi): 5.74%
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: NR
Operation Time: 24 HR
Ambient Temperature (°C): NR
Test Distance: 25 FT



TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

COEFFICIENT OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD:

RF	20				20				20				20				20
RC	80				70				50				30				10
RW	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10		50	30	10		50
RCR																	
0	106	106	106	106	98	98	98	98	81	81	81		66	66	66		53
1	96	92	87	84	88	84	81	77	70	68	65		57	55	54		45
2	87	80	73	68	80	73	68	63	61	57	53		50	47	44		40
3	79	70	62	56	73	64	58	52	54	49	45		44	40	37		35
4	73	62	53	47	66	57	50	44	47	42	38		39	35	32		31
5	67	55	46	40	61	50	43	38	42	37	32		35	31	27		28
6	61	49	41	35	56	45	38	33	38	32	28		31	27	24		25
7	57	44	36	30	52	41	34	28	34	29	25		29	24	21		23
8	52	40	32	27	48	37	30	25	31	26	22		26	22	19		21
9	49	36	29	24	45	34	27	22	29	23	19		24	20	17		19
10	46	33	26	21	42	31	24	20	26	21	17		22	18	15		18

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	90°	180°
0°	6588	6588	6588
5°	6671	6517	5706
10°	6701	6394	5020
15°	6722	6242	4403
20°	6715	6043	3867
25°	6630	5818	3385
30°	6543	5571	2964
35°	6434	5322	2582
40°	6278	5048	2220
45°	6114	4767	1870
50°	5872	4485	1534
55°	5597	4156	1216
60°	5266	3815	899
65°	4912	3422	599
70°	4548	2993	362
75°	4172	2488	207
80°	3772	1913	90
85°	3441	1223	33



TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	48.3	1.5
10°-20°	138.2	4.2
20°-30°	208.3	6.3
30°-40°	250.2	7.6
40°-50°	260.1	7.9
50°-60°	236.6	7.2
60°-70°	186.9	5.7
70°-80°	126.8	3.8
80°-90°	75.4	2.3
90°-100°	69.7	2.1
100°-110°	116.6	3.5
110°-120°	183.0	5.6
120°-130°	250.0	7.6
130°-140°	298.8	9.1
140°-150°	312.0	9.5
150°-160°	277.1	8.4
160°-170°	190.8	5.8
170°-180°	67.6	2.1
0°-30°	394.8	12.0
0°-40°	645.0	19.6
0°-60°	1141.7	34.6
0°-90°	1530.8	46.4
90°-120°	369.3	11.2
90°-150°	1230.0	37.3
90°-180°	1765.0	53.5
0°-180°	3296.3	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	510	510	510	510	510	
5°	546	534	509	482	467	53
15°	597	564	485	416	391	169
25°	617	563	436	343	315	285
35°	608	535	372	269	244	381
45°	569	483	299	196	174	438
55°	497	408	223	127	108	444
65°	402	319	147	63	49	399
75°	302	226	77	19	15	319
85°	209	137	22	3	2	180
90°	190	116	2	4	3	104
95°	179	110	29	13	7	146
105°	186	133	99	78	73	199
115°	231	203	189	155	149	231
125°	309	295	298	250	234	277
135°	402	398	418	365	334	310
145°	494	498	533	492	452	309
155°	578	590	630	614	581	266
165°	645	662	693	697	682	182
175°	691	705	720	722	712	66
180°	716	716	716	716	716	



TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
0°	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
2.5°	525	524	524	525	525	525	525	525	525	525	524
5°	546	544	544	543	543	542	541	540	539	537	534
7.5°	561	561	560	558	557	556	555	554	551	548	544
10°	574	573	572	570	569	568	567	564	561	558	553
12.5°	586	585	584	582	581	579	577	574	570	565	560
15°	597	597	595	593	590	589	586	582	577	571	564
17.5°	606	606	604	601	598	596	593	589	582	576	567
20°	613	612	610	607	603	600	598	592	585	577	568
22.5°	615	615	612	609	605	602	599	593	585	576	566
25°	617	617	614	611	605	603	600	592	584	574	563
27.5°	618	617	615	611	605	602	599	591	581	570	558
30°	616	616	613	608	602	599	596	587	576	564	552
32.5°	613	613	609	604	598	594	590	581	570	558	543
35°	608	607	604	599	592	588	584	574	563	549	535
37.5°	601	600	597	592	585	580	576	565	553	540	524
40°	591	591	588	582	574	570	566	555	542	528	512
42.5°	582	580	577	571	563	559	554	543	529	515	498
45°	569	568	564	558	550	545	540	529	515	500	483
47.5°	553	552	547	542	534	529	524	513	498	484	466
50°	536	535	531	525	517	512	507	496	481	466	448
52.5°	517	516	512	506	497	493	488	477	462	447	429
55°	497	495	491	485	477	472	468	456	442	426	408
57.5°	475	473	469	463	455	451	446	434	420	404	387
60°	451	450	446	441	433	428	423	412	398	382	365
62.5°	428	426	422	417	410	404	400	389	374	359	342
65°	402	400	397	392	385	381	376	365	351	336	319
67.5°	377	375	372	367	360	356	351	340	327	312	295
70°	352	350	347	342	335	331	326	316	303	288	272
72.5°	327	325	322	317	311	307	302	292	279	265	249
75°	302	299	296	292	285	281	277	268	254	241	226
77.5°	277	274	272	267	261	257	252	243	230	217	202
80°	252	250	248	242	236	233	228	219	207	194	180
82.5°	228	227	224	219	213	209	204	196	184	171	158
85°	209	208	205	200	193	189	184	175	163	150	137
87.5°	197	196	193	188	181	177	172	162	150	136	122
90°	190	189	186	181	174	170	165	155	143	130	116
92.5°	183	182	179	175	168	163	159	149	138	125	112
95°	179	179	176	171	164	160	156	147	135	123	110
97.5°	178	177	174	170	163	159	155	146	135	124	112
100°	178	178	175	170	164	161	157	148	138	127	116
102.5°	181	181	178	174	168	165	161	152	143	134	123
105°	186	186	184	179	174	171	167	159	151	142	133
107.5°	194	193	191	187	182	180	176	169	162	155	147
110°	203	203	201	197	193	191	188	182	176	170	163



TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
112.5°	216	215	214	211	207	205	203	198	193	188	182
115°	231	231	230	227	224	222	220	216	211	208	203
117.5°	249	248	247	245	242	240	239	236	232	227	225
120°	267	267	267	264	262	260	259	257	253	249	247
122.5°	288	288	287	285	283	282	281	278	275	272	271
125°	309	309	308	307	305	305	303	301	299	296	295
127.5°	332	332	331	330	329	327	327	326	324	323	321
130°	354	355	354	353	352	353	351	350	348	347	346
132.5°	378	378	377	377	376	377	375	374	373	372	371
135°	402	402	401	401	400	401	399	399	398	398	398
137.5°	425	425	425	425	424	425	423	423	422	423	423
140°	448	449	448	448	448	449	447	448	447	448	448
142.5°	471	472	472	471	471	472	471	471	470	472	474
145°	494	495	494	494	495	495	494	495	494	497	498
147.5°	516	516	516	516	516	517	517	518	517	521	523
150°	538	538	538	538	539	539	539	540	541	543	546
152.5°	557	559	558	558	559	558	559	561	562	565	568
155°	578	578	578	578	580	580	580	582	584	587	590
157.5°	598	598	598	598	600	600	600	602	604	607	611
160°	615	615	615	615	618	617	618	619	621	624	629
162.5°	629	631	630	630	633	633	633	635	638	642	646
165°	645	646	646	646	649	649	649	651	653	658	662
167.5°	660	662	661	661	664	663	664	665	667	671	674
170°	674	675	674	674	676	676	676	678	680	683	686
172.5°	682	683	683	683	685	685	686	687	690	694	696
175°	691	691	690	691	694	694	695	696	699	702	705
177.5°	703	703	703	703	704	704	704	705	707	709	711
180°	716	716	716	716	716	716	716	716	716	716	716



TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
0°	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
2.5°	523	522	520	519	519	518	517	515	513	511	510
5°	533	530	527	525	524	522	519	515	512	509	505
7.5°	541	537	533	529	527	525	520	515	510	505	500
10°	548	543	537	532	529	526	520	513	506	500	494
12.5°	554	547	540	533	530	526	518	510	501	494	486
15°	557	548	540	532	528	523	513	504	494	485	476
17.5°	558	548	539	529	524	518	508	496	484	475	464
20°	558	546	535	524	519	513	500	488	474	463	452
22.5°	555	543	530	518	512	505	491	477	463	451	438
25°	550	537	524	509	502	496	480	465	449	436	422
27.5°	545	530	515	500	492	484	468	451	435	421	406
30°	537	522	505	489	481	472	454	437	420	405	390
32.5°	528	511	494	477	468	459	440	423	405	389	373
35°	518	500	483	465	455	446	426	407	388	372	355
37.5°	507	489	470	450	441	430	410	391	371	354	337
40°	494	475	456	435	425	415	393	374	353	336	319
42.5°	479	461	440	419	408	398	376	356	335	318	301
45°	464	445	423	402	391	381	358	338	317	299	283
47.5°	447	426	406	384	373	362	339	318	298	280	263
50°	429	408	387	365	353	343	321	300	279	262	245
52.5°	410	389	367	345	334	323	301	280	260	242	226
55°	389	368	347	325	313	302	281	260	240	223	207
57.5°	367	347	325	303	292	282	261	240	221	204	188
60°	346	326	304	282	271	260	240	220	201	185	169
62.5°	323	303	282	260	250	239	219	200	182	166	151
65°	301	281	260	239	229	218	199	181	163	147	132
67.5°	278	258	238	217	207	197	179	161	144	129	114
70°	254	236	216	196	187	177	159	141	125	111	96
72.5°	232	213	195	175	166	156	139	123	108	93	80
75°	209	191	173	155	146	137	120	104	90	77	65
77.5°	187	170	153	134	127	117	101	86	73	61	50
80°	165	148	133	115	108	98	84	70	57	47	36
82.5°	143	128	113	96	89	81	67	55	43	33	24
85°	123	108	94	78	72	65	52	41	30	22	14
87.5°	107	92	77	62	56	49	37	28	19	11	4
90°	101	86	71	57	50	43	31	19	9	2	2
92.5°	98	84	70	57	51	45	34	24	17	15	13
95°	98	84	72	60	55	49	40	34	31	29	27
97.5°	100	88	77	66	62	58	52	48	46	45	42
100°	105	94	85	76	74	71	67	64	63	61	58
102.5°	113	104	97	91	89	87	83	82	81	79	76
105°	125	119	113	108	106	105	102	101	99	99	96
107.5°	140	136	131	127	127	124	122	122	120	119	117
110°	158	153	152	148	146	145	143	144	143	140	137



TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
112.5°	177	174	172	170	170	169	166	167	165	163	161
115°	198	196	194	193	191	191	190	192	192	189	186
117.5°	220	218	217	217	216	215	215	216	215	214	212
120°	244	242	241	242	241	241	240	243	241	241	239
122.5°	268	267	266	267	267	266	268	269	270	270	267
125°	294	293	293	294	294	294	295	297	298	298	297
127.5°	319	319	319	321	321	322	323	326	328	328	327
130°	345	346	346	348	350	349	352	355	357	358	357
132.5°	371	370	373	374	377	377	380	385	387	388	387
135°	399	398	400	402	405	406	409	415	417	418	418
137.5°	425	424	427	429	433	434	438	443	446	448	449
140°	450	451	454	457	460	462	466	471	475	477	478
142.5°	476	477	480	483	487	489	494	499	503	505	507
145°	501	502	506	510	513	515	521	525	530	533	535
147.5°	526	527	532	535	539	541	546	550	556	560	561
150°	549	551	556	559	563	565	571	575	580	584	586
152.5°	572	573	579	583	586	589	594	597	603	607	610
155°	594	596	601	605	608	611	616	620	625	630	631
157.5°	614	617	621	625	628	631	635	639	643	648	650
160°	631	635	639	644	646	649	652	656	661	665	666
162.5°	649	652	656	660	663	665	668	672	676	680	681
165°	664	667	671	676	678	680	682	685	689	693	694
167.5°	677	680	683	686	689	690	693	695	699	702	703
170°	688	691	694	697	699	701	703	704	707	710	710
172.5°	699	701	704	706	708	709	711	711	714	716	716
175°	706	708	711	713	714	715	716	715	718	720	720
177.5°	712	714	716	717	719	719	719	718	720	722	721
180°	716	716	716	716	716	716	716	716	716	716	716



TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
0°	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
2.5°	508	506	504	504	503	501	499	498	496	495	493
5°	502	499	496	495	493	489	486	484	482	479	478
7.5°	495	491	487	484	482	477	473	470	467	464	461
10°	488	481	476	473	471	465	460	455	451	447	443
12.5°	478	471	464	461	458	451	445	439	435	430	425
15°	466	458	450	446	443	436	428	422	416	412	407
17.5°	454	444	436	431	427	420	412	405	400	394	389
20°	441	430	420	415	411	403	394	387	382	376	372
22.5°	425	414	403	398	394	385	375	368	362	356	352
25°	409	396	386	380	375	365	356	349	343	337	332
27.5°	392	380	368	362	357	347	338	330	324	318	314
30°	375	361	349	344	339	328	319	311	306	299	295
32.5°	358	343	331	325	320	310	300	293	287	281	277
35°	340	325	313	307	301	291	283	275	269	263	259
37.5°	322	307	294	288	283	272	264	256	250	244	241
40°	304	289	276	270	265	254	246	238	232	227	223
42.5°	285	270	257	251	246	236	227	220	214	209	205
45°	267	252	239	233	228	218	209	202	196	191	188
47.5°	248	233	220	214	210	200	191	184	178	173	169
50°	229	215	202	196	192	182	173	167	161	156	151
52.5°	210	197	184	178	173	163	155	149	143	138	134
55°	192	178	166	160	156	145	138	132	127	121	117
57.5°	173	160	148	141	138	129	121	115	109	105	101
60°	155	142	130	124	120	111	105	98	93	89	85
62.5°	136	124	113	107	103	94	87	82	77	74	70
65°	119	107	96	90	87	79	72	67	63	60	56
67.5°	101	90	80	74	72	65	58	54	50	47	44
70°	85	74	64	59	57	50	45	41	37	35	32
72.5°	69	59	51	46	44	38	33	30	27	25	23
75°	54	45	37	34	32	27	23	20	19	17	16
77.5°	40	32	26	23	21	17	15	14	12	12	11
80°	28	21	16	14	12	11	10	9	8	8	7
82.5°	17	12	9	8	7	6	6	5	5	5	4
85°	8	6	5	4	4	4	3	3	3	3	3
87.5°	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
90°	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
92.5°	11	9	8	7	7	4	4	4	4	4	4
95°	25	23	21	21	20	17	15	14	13	12	10
97.5°	40	38	36	36	34	32	30	28	26	25	24
100°	56	54	52	51	50	48	46	45	43	42	40
102.5°	73	71	69	68	67	64	62	61	60	58	58
105°	93	91	87	86	85	82	80	78	78	76	75
107.5°	114	111	108	105	104	101	98	96	95	93	93
110°	135	131	130	127	125	121	118	115	114	112	112



TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
112.5°	158	155	152	149	147	143	139	136	134	132	131
115°	183	180	178	173	171	166	161	159	155	153	151
117.5°	209	205	201	197	195	190	185	181	177	175	173
120°	236	232	228	224	221	216	209	205	201	196	195
122.5°	265	261	256	252	249	242	235	230	225	221	218
125°	294	290	285	281	277	271	262	257	250	245	243
127.5°	325	321	314	310	307	300	291	284	278	273	269
130°	355	351	345	342	337	330	321	312	305	300	295
132.5°	386	382	376	373	367	360	351	342	334	328	323
135°	417	414	407	405	399	392	382	373	365	358	352
137.5°	448	445	439	437	431	423	414	405	396	389	382
140°	478	476	471	468	462	454	446	437	429	420	412
142.5°	507	505	501	499	494	486	478	469	459	452	445
145°	535	534	531	529	524	517	509	500	492	484	477
147.5°	562	561	559	558	554	548	541	533	525	517	509
150°	587	587	586	585	582	577	570	563	556	549	542
152.5°	611	612	611	610	608	604	598	592	586	579	573
155°	632	633	634	634	632	629	625	619	614	609	603
157.5°	651	652	654	655	653	651	648	644	639	635	631
160°	667	669	671	672	671	670	667	665	661	659	655
162.5°	682	684	686	687	687	687	686	684	681	679	676
165°	694	696	698	700	700	701	700	699	697	695	693
167.5°	703	704	707	708	709	710	710	709	709	708	707
170°	709	711	714	715	715	716	716	717	716	716	716
172.5°	715	716	719	720	721	721	722	722	721	720	720
175°	718	718	720	722	722	723	723	723	722	722	721
177.5°	718	718	720	721	722	722	722	721	721	720	719
180°	716	716	716	716	716	716	716	716	716	716	716



TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
0°	510	510	510	510	510	510	510	510
2.5°	491	489	487	486	485	484	483	483
5°	475	472	472	469	469	468	467	467
7.5°	459	456	454	452	451	450	449	450
10°	441	438	436	433	432	430	429	430
12.5°	422	418	417	415	413	411	410	410
15°	404	400	398	396	394	392	391	391
17.5°	386	382	380	378	376	374	372	373
20°	367	363	361	358	356	354	353	353
22.5°	347	343	341	338	336	335	334	334
25°	328	324	322	319	318	316	315	315
27.5°	309	305	303	301	299	297	297	296
30°	291	287	285	283	281	279	279	279
32.5°	272	269	267	265	264	262	262	261
35°	254	251	249	247	246	245	244	244
37.5°	237	233	232	230	229	228	227	226
40°	219	216	214	213	212	210	210	209
42.5°	202	198	197	195	194	193	192	192
45°	183	181	180	178	176	176	175	174
47.5°	166	164	162	161	159	159	158	157
50°	149	146	145	143	142	142	141	140
52.5°	131	129	128	127	126	125	124	124
55°	114	113	112	110	110	109	108	108
57.5°	98	97	96	94	94	93	92	92
60°	83	82	80	79	79	78	77	77
62.5°	68	67	66	65	64	64	62	62
65°	55	53	53	52	51	51	49	49
67.5°	43	41	40	40	39	38	38	37
70°	31	30	30	30	29	29	28	28
72.5°	23	22	22	22	21	21	21	21
75°	16	16	16	15	15	15	14	15
77.5°	11	11	10	10	10	10	9	9
80°	7	7	6	6	6	6	6	6
82.5°	4	4	3	3	3	3	3	3
85°	3	3	2	2	3	2	2	2
87.5°	3	3	3	3	3	3	3	3
90°	4	3	3	3	3	3	3	3
92.5°	4	4	4	4	4	4	4	4
95°	9	9	8	8	7	7	7	7
97.5°	23	22	22	22	21	21	20	20
100°	38	37	37	37	36	36	35	35
102.5°	57	57	55	55	54	54	53	53
105°	75	74	74	74	73	73	73	73
107.5°	92	93	92	92	92	92	91	91
110°	111	111	110	110	110	110	109	109



TEST NUMBER: P27274

CATALOG NUMBER: MPBL-2-LD4-UNV-1STD/1STD-40

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
112.5°	130	130	130	129	129	129	128	128
115°	150	150	150	149	149	149	149	149
117.5°	171	171	170	169	169	169	169	169
120°	193	193	191	191	190	190	190	190
122.5°	216	215	214	212	212	212	212	211
125°	240	238	237	235	235	234	233	234
127.5°	265	262	262	260	260	259	257	258
130°	291	288	287	285	284	283	281	282
132.5°	318	314	313	311	309	308	307	307
135°	347	342	341	338	337	335	333	334
137.5°	377	371	370	367	365	364	361	362
140°	407	401	399	397	394	393	390	391
142.5°	438	433	431	428	425	424	421	421
145°	470	464	462	459	456	454	452	452
147.5°	503	496	495	492	489	487	484	484
150°	535	529	526	524	521	519	516	517
152.5°	566	560	557	556	552	550	548	549
155°	597	591	589	587	584	582	580	581
157.5°	626	621	619	619	615	613	611	612
160°	651	647	645	645	642	640	638	640
162.5°	672	669	667	667	664	663	661	662
165°	691	687	686	686	684	682	682	682
167.5°	705	702	702	702	700	699	699	700
170°	714	712	712	712	710	710	711	711
172.5°	718	716	716	715	714	714	714	714
175°	719	717	716	715	713	712	712	712
177.5°	718	716	716	715	713	713	713	713
180°	716	716	716	716	716	716	716	716

(END OF REPORT)