

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: P27855

Luminaire Tested: **TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1**

Test Date: 05/22/16



Test Information

Test Method: LM-79-08
Report Number: P27855
Test Lab: INNOVATION CENTER(G2)
Test Date: 05/22/16
Issue Date: 3/3/2020
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: FAIL-SAFE
Catalog Number: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1
Description: TERRAPIN 11" LED WALL MOUNT WITH OPEN CLEAR LENS
Light Source: (56) NICHIA 5000
NF2L757DRT
Ballast/Driver: (1) OSRAM ELECTRONIC DRIVER PROGRAMMED AT 500mA
OT40W

Summary

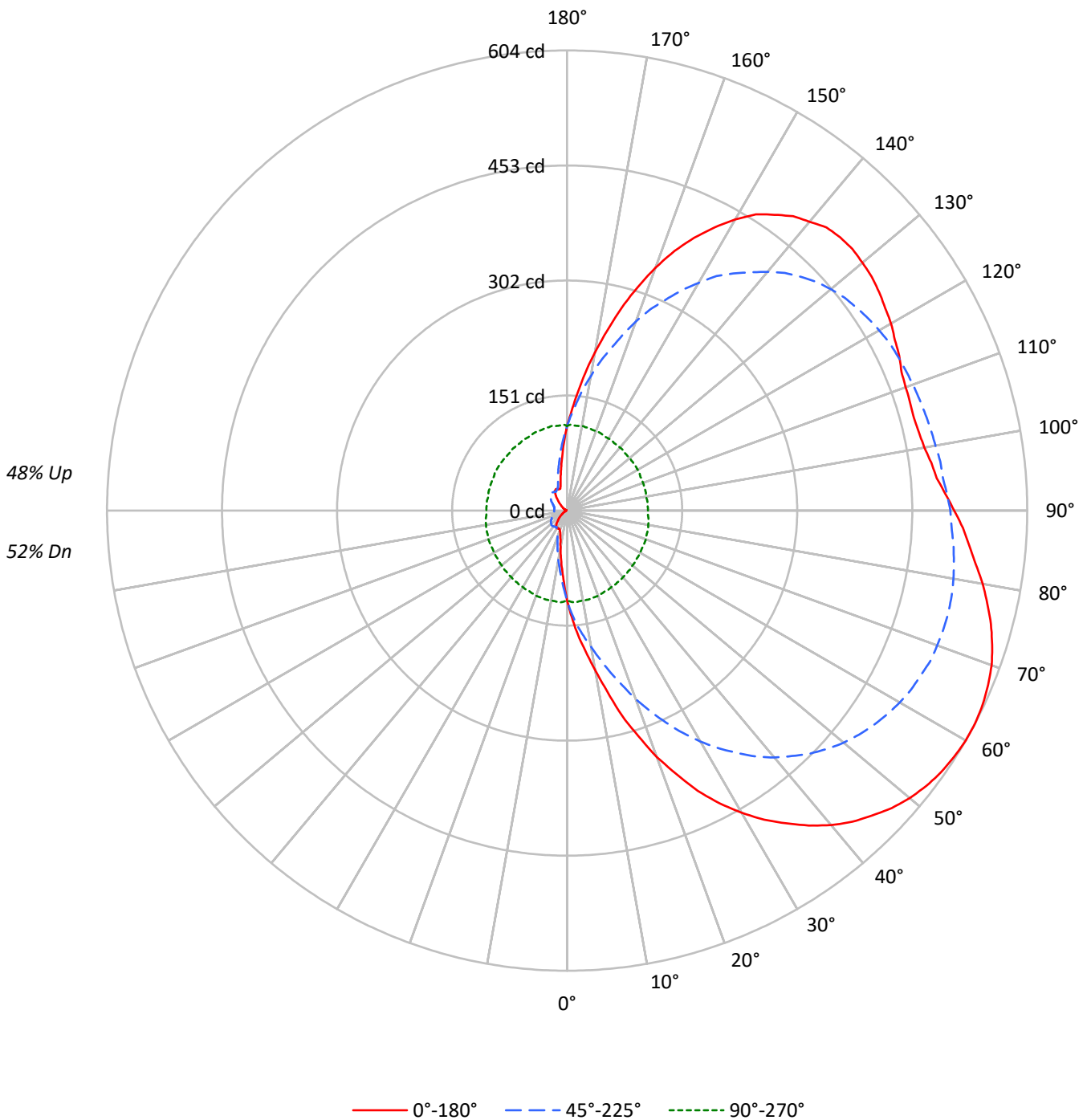
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 2633.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 107.0 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 2.81 / 1.5 / 2.58
Luminous Opening: Rectangular w/ Sides (W: 0.92' x L: 0.29' x H: 0.92')
CIE Type: General Diffuse

Input Watts (W): 24.6
Input Voltage (V): 120.1
Input Current (Ain): 0.206
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: 0.9982
Total Harmonic Distortion (THDi): 7.05%
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: 0.5 HR
Operation Time: 24 HR
Ambient Temperature (°C): 24.6
Test Distance: 25 FT

TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

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	108	108	108	108	99	99	99	99	84	84	84	70	70	70	58	58	58	52
1	93	87	81	76	86	80	75	70	67	63	59	55	52	49	43	41	39	34
2	83	73	65	58	76	67	60	54	56	50	45	45	41	37	35	32	29	24
3	75	63	54	46	68	58	49	43	48	41	36	38	33	29	30	26	23	19
4	68	55	45	38	61	50	42	35	41	35	29	33	28	24	26	22	18	15
5	62	48	38	31	56	44	35	29	36	30	24	29	24	20	23	19	15	12
6	56	43	33	27	51	39	31	25	32	26	21	26	21	17	20	16	13	10
7	52	38	29	23	47	35	27	21	29	22	18	23	18	14	18	14	11	8
8	48	34	26	20	44	31	24	18	26	20	15	21	16	12	17	13	9	7
9	44	31	23	17	41	29	21	16	24	18	13	19	14	11	15	11	8	6
10	41	28	20	15	38	26	19	14	22	16	12	18	13	10	14	10	7	5

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	90°	180°
0°	4751	4751	4751
5°	5198	4497	2441
10°	5603	4170	1315
15°	6313	3945	769
20°	6874	3738	560
25°	7315	3545	468
30°	7565	3419	446
35°	7693	3324	384
40°	7788	3258	303
45°	7779	3217	220
50°	7747	3201	158
55°	7660	3209	102
60°	7548	3271	75
65°	7409	3332	49
70°	7245	3455	24
75°	7039	3583	24
80°	6823	3753	25
85°	6631	3976	25



TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	11.6	0.4
10°-20°	39.1	1.5
20°-30°	77.7	2.9
30°-40°	124.0	4.7
40°-50°	169.9	6.5
50°-60°	208.2	7.9
60°-70°	235.2	8.9
70°-80°	248.2	9.4
80°-90°	247.3	9.4
90°-100°	237.9	9.0
100°-110°	225.7	8.6
110°-120°	211.2	8.0
120°-130°	190.5	7.2
130°-140°	160.3	6.1
140°-150°	120.4	4.6
150°-160°	76.5	2.9
160°-170°	38.2	1.5
170°-180°	11.0	0.4
0°-30°	128.4	4.9
0°-40°	252.4	9.6
0°-60°	630.5	23.9
0°-90°	1361.2	51.7
90°-120°	674.8	25.6
90°-150°	1146.0	43.5
90°-180°	1272.0	48.3
0°-180°	2633.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	118	118	118	118	118	
5°	164	151	121	88	77	17
15°	279	220	120	49	34	81
25°	406	307	117	30	26	188
35°	501	388	115	26	25	315
45°	566	451	113	28	16	438
55°	599	491	111	26	8	536
65°	602	512	110	22	4	596
75°	576	518	109	20	2	608
85°	530	509	107	17	2	438
90°	508	503	106	17	2	279
95°	487	495	106	17	2	396
105°	471	487	106	18	1	500
115°	481	479	106	21	3	477
125°	500	464	107	26	7	448
135°	507	434	107	31	15	391
145°	474	380	108	30	27	297
155°	395	305	110	31	31	183
165°	275	219	112	46	33	80
175°	154	142	112	84	73	16
180°	111	111	111	111	111	



TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
0°	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
2.5°	140	139	140	139	139	138	138	137	137	136	135
5°	164	162	162	161	161	160	159	157	156	154	151
7.5°	186	186	185	184	183	181	180	177	175	170	166
10°	213	212	212	208	206	204	203	199	194	189	182
12.5°	243	240	239	236	234	231	229	223	216	207	200
15°	279	276	274	271	266	262	260	249	240	230	220
17.5°	310	309	307	302	297	293	288	278	267	254	240
20°	344	342	340	335	327	323	319	306	293	279	263
22.5°	374	372	369	365	357	352	347	333	319	303	285
25°	406	403	399	393	386	380	374	361	345	327	307
27.5°	433	431	428	421	413	407	400	387	371	351	329
30°	458	457	453	446	437	432	425	411	394	374	350
32.5°	481	479	476	469	460	454	448	433	415	394	370
35°	501	500	496	490	480	475	468	453	435	413	388
37.5°	521	521	517	510	501	495	488	473	454	432	407
40°	539	537	534	527	517	512	505	490	471	448	423
42.5°	554	552	549	542	533	527	520	505	486	464	437
45°	566	566	562	556	546	540	534	519	500	478	451
47.5°	578	577	573	567	557	552	546	531	512	490	463
50°	587	585	582	575	567	561	555	540	522	500	474
52.5°	594	593	589	583	575	570	563	549	531	509	483
55°	599	598	594	589	580	575	569	555	537	517	491
57.5°	602	601	598	592	583	578	573	559	543	523	498
60°	604	603	599	594	586	581	576	563	547	528	504
62.5°	604	603	599	593	586	581	576	564	550	532	509
65°	602	601	597	591	585	581	576	565	552	534	512
67.5°	598	597	593	588	582	579	575	564	552	536	516
70°	593	592	588	583	578	575	571	562	551	537	517
72.5°	585	584	581	576	572	569	565	558	548	536	518
75°	576	575	572	568	564	562	559	553	545	534	518
77.5°	565	566	563	559	556	555	552	548	541	531	517
80°	554	554	551	549	546	545	544	541	536	528	515
82.5°	541	543	540	538	537	536	535	534	530	524	512
85°	530	531	529	528	528	527	527	526	525	519	509
87.5°	520	519	517	517	518	518	518	519	518	515	505
90°	508	508	507	507	509	509	510	512	512	510	503
92.5°	497	497	497	498	500	501	502	505	506	505	499
95°	487	488	489	490	492	494	496	500	502	501	495
97.5°	482	482	483	484	487	489	491	495	498	498	494
100°	476	477	478	480	483	485	487	492	495	496	491
102.5°	473	473	474	476	479	482	484	489	492	493	489
105°	471	472	472	475	478	481	483	488	491	492	487
107.5°	472	472	473	476	479	481	483	488	490	490	485
110°	473	474	475	477	480	482	484	488	490	489	483



TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
112.5°	475	476	477	480	482	484	486	489	490	488	481
115°	481	480	482	483	486	487	489	490	490	487	479
117.5°	485	486	487	488	489	490	492	492	492	487	477
120°	491	491	491	492	493	494	494	493	491	485	473
122.5°	495	495	496	497	497	497	497	495	491	483	469
125°	500	500	500	500	499	499	499	495	490	480	464
127.5°	504	503	503	502	501	500	499	494	487	476	459
130°	506	506	505	504	501	500	497	492	483	470	452
132.5°	508	507	506	504	501	499	496	489	478	463	444
135°	507	507	505	502	498	495	492	483	471	455	434
137.5°	504	503	501	497	493	489	486	476	462	445	423
140°	495	495	493	489	483	479	475	464	450	432	409
142.5°	487	486	483	478	472	467	463	451	436	417	394
145°	474	474	471	466	459	455	450	437	421	402	380
147.5°	461	459	456	451	444	439	434	421	405	386	365
150°	441	440	437	431	424	419	414	400	386	366	345
152.5°	419	417	414	409	401	396	392	378	363	345	326
155°	395	392	390	384	377	372	367	354	341	325	305
157.5°	369	366	364	358	351	347	342	330	317	303	286
160°	339	337	335	330	323	319	315	305	293	280	264
162.5°	307	305	304	299	293	289	286	277	267	256	241
165°	275	273	272	268	263	260	257	247	239	230	219
167.5°	241	240	239	235	232	229	227	222	214	208	200
170°	211	209	209	206	204	202	200	197	191	186	179
172.5°	182	180	180	178	176	175	174	172	168	164	161
175°	154	152	153	150	151	150	150	149	146	145	142
177.5°	130	128	129	128	128	128	128	128	127	127	126
180°	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111



TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
0°	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
2.5°	133	132	131	130	129	128	126	124	123	120	118
5°	148	145	143	139	137	136	132	128	124	121	117
7.5°	163	158	154	149	146	143	138	132	126	120	115
10°	177	171	164	158	154	151	143	136	128	120	113
12.5°	192	184	175	166	162	158	148	139	129	120	110
15°	209	198	187	176	170	165	154	142	131	120	109
17.5°	227	213	199	185	178	172	159	146	133	119	107
20°	245	228	211	195	187	179	164	149	134	119	104
22.5°	266	243	224	204	195	186	169	152	135	118	102
25°	285	263	238	214	204	193	174	155	136	117	100
27.5°	306	280	252	225	213	201	179	158	138	117	98
30°	325	297	268	236	222	209	184	161	139	116	96
32.5°	344	313	282	248	231	216	189	164	140	116	94
35°	360	329	295	259	241	224	194	167	141	115	92
37.5°	378	346	309	271	252	232	199	170	142	115	90
40°	393	360	321	282	262	240	204	172	143	114	88
42.5°	408	373	333	292	271	249	209	175	144	114	87
45°	421	386	346	303	280	257	214	177	145	113	85
47.5°	433	397	356	312	288	265	218	180	146	113	84
50°	443	408	366	320	297	271	223	182	147	112	82
52.5°	453	417	376	329	304	279	227	184	148	112	81
55°	461	425	384	337	311	285	231	187	148	111	80
57.5°	468	432	391	343	317	290	235	189	149	111	79
60°	475	439	398	349	324	296	239	191	150	111	78
62.5°	481	445	404	355	329	301	243	192	150	110	77
65°	485	451	410	361	334	306	246	194	151	110	77
67.5°	489	456	415	366	340	311	250	196	152	110	76
70°	492	460	419	371	344	315	253	197	152	110	75
72.5°	494	463	422	375	347	318	256	199	152	109	75
75°	495	464	425	377	350	321	259	200	153	109	74
77.5°	495	466	427	380	353	324	261	201	153	109	74
80°	495	466	428	381	354	325	262	201	153	108	73
82.5°	493	466	429	383	355	326	264	202	152	108	73
85°	492	465	429	383	357	327	265	202	152	107	72
87.5°	490	465	429	383	357	327	265	202	151	106	72
90°	488	463	428	383	356	328	265	202	151	106	71
92.5°	485	461	427	381	356	327	265	202	151	106	71
95°	483	459	425	380	355	326	264	202	150	106	71
97.5°	480	457	423	379	353	325	263	202	150	106	71
100°	478	455	421	377	352	324	263	201	150	105	71
102.5°	476	453	419	375	349	321	260	200	150	106	71
105°	473	450	416	372	347	319	259	200	149	106	72
107.5°	471	447	413	369	344	317	257	198	149	106	72
110°	468	444	410	366	341	314	255	197	149	106	73



TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
112.5°	465	440	405	361	337	310	252	196	148	106	73
115°	462	436	401	357	333	306	248	194	148	106	74
117.5°	458	432	396	353	328	302	245	193	147	107	75
120°	454	426	391	347	323	297	241	191	147	107	75
122.5°	449	421	385	341	317	292	237	188	145	107	76
125°	442	413	377	334	310	285	233	186	144	107	77
127.5°	436	406	370	326	303	279	228	183	143	107	78
130°	427	397	361	319	296	273	224	180	142	107	78
132.5°	419	388	352	310	289	266	219	178	141	107	79
135°	409	378	342	301	280	258	214	175	139	107	81
137.5°	397	366	331	292	272	249	209	172	138	108	82
140°	384	353	319	282	263	241	203	168	137	108	83
142.5°	369	340	306	271	251	232	197	165	135	108	84
145°	354	326	294	261	242	225	192	162	134	108	86
147.5°	340	312	282	248	233	217	187	159	133	109	88
150°	323	296	268	237	223	209	181	156	132	109	89
152.5°	304	280	253	226	214	200	176	152	130	109	91
155°	286	263	238	214	203	192	170	149	129	110	93
157.5°	267	246	225	205	194	184	165	146	128	111	95
160°	246	229	211	193	185	176	159	142	126	111	97
162.5°	227	213	197	183	175	168	153	139	125	111	99
165°	208	196	184	172	165	159	147	135	123	112	101
167.5°	191	181	171	162	157	151	141	131	122	112	103
170°	173	165	159	151	147	143	135	128	120	113	105
172.5°	156	150	146	141	138	135	129	123	118	112	107
175°	140	136	133	131	128	127	123	119	116	112	109
177.5°	125	123	122	121	120	119	117	116	114	113	111
180°	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111



TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
0°	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
2.5°	116	114	112	110	109	108	106	103	102	101	99
5°	112	108	105	103	101	97	94	91	88	86	84
7.5°	109	103	98	95	93	88	84	80	76	74	71
10°	105	98	92	88	85	80	75	70	66	63	60
12.5°	101	93	85	81	78	72	66	61	57	53	50
15°	98	88	79	75	71	65	58	53	49	45	42
17.5°	94	83	74	70	65	58	52	46	42	39	36
20°	91	79	69	64	60	52	46	41	37	34	32
22.5°	87	74	64	59	54	47	41	36	33	31	29
25°	84	70	59	54	50	42	37	33	30	29	28
27.5°	81	67	55	50	45	38	33	30	28	27	26
30°	78	63	51	46	42	35	31	29	27	26	26
32.5°	75	60	48	43	39	33	29	27	26	26	27
35°	72	57	45	40	36	31	28	27	26	27	27
37.5°	70	54	42	38	34	30	28	27	27	27	27
40°	68	52	40	36	33	29	27	27	27	28	27
42.5°	66	49	38	34	31	28	27	27	28	28	26
45°	63	47	36	33	30	28	27	28	28	27	25
47.5°	62	46	35	32	30	28	27	28	28	26	24
50°	60	44	34	31	29	28	28	29	27	25	23
52.5°	59	42	33	30	29	28	28	29	27	24	21
55°	57	41	32	30	29	28	29	28	26	23	19
57.5°	56	40	31	30	28	28	29	28	25	22	18
60°	55	39	31	29	28	29	29	28	24	21	17
62.5°	54	38	31	29	29	29	30	27	23	19	16
65°	53	37	31	29	29	30	29	27	22	18	15
67.5°	52	37	30	29	29	30	29	26	22	17	14
70°	51	36	30	29	29	30	29	25	21	17	13
72.5°	51	36	30	29	29	30	29	25	20	16	12
75°	50	36	30	29	29	31	29	24	20	15	11
77.5°	50	35	30	29	29	31	29	24	19	15	11
80°	49	35	30	29	30	31	28	23	18	14	10
82.5°	49	35	30	29	30	31	28	23	18	13	10
85°	48	34	30	29	29	30	28	22	17	13	9
87.5°	48	34	29	29	29	30	27	22	17	12	9
90°	48	34	29	29	29	30	27	22	17	12	8
92.5°	48	34	30	29	29	30	27	22	17	12	9
95°	48	34	30	29	29	30	27	22	17	12	9
97.5°	48	34	29	29	29	30	27	22	17	12	9
100°	48	34	29	29	29	30	27	22	17	13	9
102.5°	48	34	29	29	29	30	28	23	17	13	9
105°	48	34	29	29	29	30	28	23	18	13	10
107.5°	49	35	29	29	29	30	28	23	18	14	10
110°	49	35	30	29	29	30	29	24	19	14	11



TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
112.5°	50	35	30	29	29	30	29	25	20	15	11
115°	51	36	30	29	29	30	29	26	21	16	13
117.5°	52	37	31	29	29	30	30	27	22	18	14
120°	53	38	31	30	29	30	31	28	24	19	15
122.5°	54	38	31	30	29	30	31	29	25	20	17
125°	55	40	32	30	29	30	31	29	26	22	18
127.5°	56	41	32	30	30	29	31	30	28	24	20
130°	57	42	33	31	30	29	30	31	29	26	22
132.5°	59	43	34	31	30	29	30	31	30	27	24
135°	60	45	35	32	30	29	30	31	31	29	26
137.5°	62	47	36	33	31	29	29	30	31	30	28
140°	64	48	38	34	32	30	29	30	31	31	30
142.5°	65	51	40	36	33	30	29	29	30	31	31
145°	68	53	42	38	35	31	29	29	30	31	31
147.5°	70	56	45	40	37	32	30	29	29	30	31
150°	73	59	48	43	39	34	31	30	29	30	30
152.5°	75	62	51	46	42	36	33	30	30	30	30
155°	78	65	55	50	46	40	35	32	31	30	30
157.5°	81	69	59	55	51	44	39	35	32	31	30
160°	85	73	64	59	55	49	43	38	35	33	32
162.5°	88	78	69	65	61	54	48	44	40	37	35
165°	91	82	74	70	67	60	55	50	46	43	40
167.5°	95	87	80	76	73	67	62	58	54	50	48
170°	98	92	86	83	80	75	70	66	62	59	57
172.5°	101	96	92	89	87	83	79	75	72	70	67
175°	105	102	98	96	95	92	89	86	84	82	80
177.5°	109	107	105	104	104	102	100	99	97	96	96
180°	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111



TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
0°	118	118	118	118	118	118	118	118
2.5°	97	96	97	96	95	94	93	94
5°	82	80	80	79	78	77	76	77
7.5°	69	66	66	65	63	63	61	62
10°	57	55	54	53	52	51	50	50
12.5°	47	45	44	43	42	41	40	40
15°	40	38	37	37	35	35	34	34
17.5°	34	33	32	32	31	30	30	30
20°	31	30	29	29	28	28	28	28
22.5°	28	27	27	27	27	26	26	26
25°	27	26	26	26	26	26	26	26
27.5°	26	26	26	26	26	27	27	26
30°	26	27	27	27	27	27	27	27
32.5°	27	27	27	27	27	26	26	26
35°	27	27	27	26	26	25	25	25
37.5°	27	26	26	25	24	23	23	23
40°	26	25	24	23	22	21	21	21
42.5°	25	23	22	22	20	19	18	18
45°	23	21	20	19	18	17	16	16
47.5°	22	20	19	18	16	15	14	14
50°	20	18	16	16	14	13	12	12
52.5°	18	16	15	14	12	11	10	10
55°	17	14	13	12	11	9	9	8
57.5°	15	13	11	10	9	8	7	7
60°	14	11	10	9	8	7	6	6
62.5°	13	10	9	8	7	5	5	5
65°	12	9	8	7	6	4	4	4
67.5°	11	8	7	6	5	4	3	3
70°	10	7	6	5	4	3	2	2
72.5°	9	7	6	5	3	2	2	2
75°	8	6	5	4	3	2	2	2
77.5°	8	5	5	4	3	2	3	2
80°	7	5	4	3	3	2	2	2
82.5°	7	5	4	3	2	2	2	2
85°	6	4	3	3	2	2	2	2
87.5°	6	3	3	2	2	2	2	2
90°	6	3	3	2	2	2	2	2
92.5°	6	4	3	2	2	2	2	2
95°	6	4	3	2	2	2	2	2
97.5°	6	4	3	2	2	2	2	2
100°	6	4	3	2	2	2	2	1
102.5°	6	4	3	2	2	1	1	1
105°	7	5	4	3	2	1	1	1
107.5°	7	5	4	3	2	1	1	1
110°	8	6	5	4	3	2	1	1



TEST NUMBER: P27855

CATALOG NUMBER: TRO11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
112.5°	9	6	5	4	3	2	2	2
115°	10	7	6	6	4	3	3	3
117.5°	11	9	8	7	5	5	4	4
120°	12	10	9	8	7	6	5	5
122.5°	13	11	10	9	8	7	6	6
125°	15	12	11	10	9	8	7	7
127.5°	17	14	13	12	11	9	9	9
130°	19	16	15	14	12	11	10	10
132.5°	21	18	17	16	14	13	12	12
135°	24	21	20	19	17	15	15	15
137.5°	26	23	22	21	20	18	18	17
140°	28	26	25	24	23	21	21	21
142.5°	30	28	28	27	26	25	24	24
145°	31	31	30	30	29	28	27	27
147.5°	31	32	31	31	31	30	30	30
150°	31	31	32	32	32	32	31	31
152.5°	30	30	31	31	31	32	32	32
155°	30	30	30	30	30	30	30	31
157.5°	30	30	30	30	30	30	30	30
160°	31	30	30	30	30	30	30	30
162.5°	33	32	32	31	31	31	30	30
165°	38	36	36	35	34	34	33	33
167.5°	45	43	42	41	40	40	39	39
170°	54	52	51	50	49	49	48	48
172.5°	65	63	62	61	60	60	59	59
175°	78	76	76	76	74	74	73	73
177.5°	94	93	93	92	92	92	91	91
180°	111	111	111	111	111	111	111	111

(END OF REPORT)