

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: P27861

Luminaire Tested: **TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1**

Test Date: 05/22/16



Test Information

Test Method: LM-79-08
Report Number: P27861
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: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1
Description: TERRAPIN 11" LED WALL MOUNT WITH OPEN CLEAR LENS, EYELID COVER AND EYELID REFLECTOR
Light Source: (56) NICHIA 5000 NF2L757DRT
Ballast/Driver: (1) OSRAM ELECTRONIC DRIVER PROGRAMMED AT 500mA OT40W

Summary

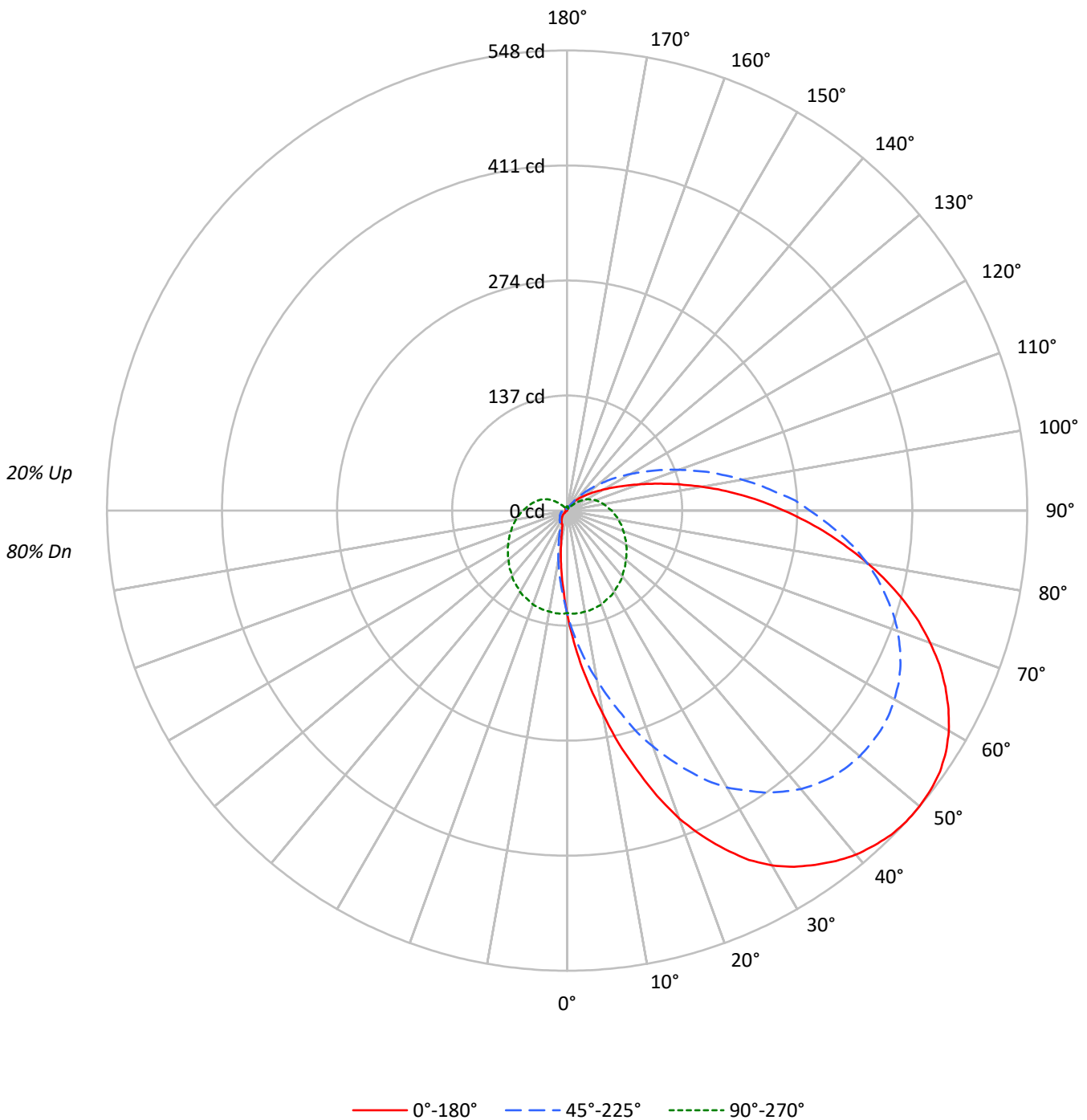
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 1409.7 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 57.3 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 2.63 / 1.36 / 2.39
Luminous Opening: Rectangular w/ Sides (W: 0.92' x L: 0.29' x H: 0.92')
CIE Type: Semi-Direct

Input Watts (W): 24.6
Input Voltage (V): 120.1
Input Current (A_{in}): 0.206
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: 0.9982
Total Harmonic Distortion (THDi): 7.06%
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: 0.5 HR
Operation Time: 24 HR
Ambient Temperature (°C): 24.4
Test Distance: 25 FT

TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-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	114	114	114	114	109	109	109	109	100	100	100	91	91	91	84	84	84	80
1	99	92	86	80	94	88	82	77	79	75	71	72	68	65	65	62	60	56
2	88	77	68	61	83	73	65	58	66	60	54	60	54	50	54	49	46	42
3	78	66	56	48	74	62	53	46	56	49	42	51	44	39	46	40	36	33
4	71	57	46	39	67	54	44	37	49	41	34	44	37	32	39	34	29	26
5	64	50	39	32	61	47	38	31	43	35	29	39	32	26	35	29	24	21
6	59	44	34	27	56	42	33	26	38	30	24	34	28	22	31	25	21	18
7	54	39	30	23	51	38	29	22	34	26	21	31	24	19	28	22	18	15
8	50	36	26	20	47	34	25	19	31	23	18	28	21	17	25	20	15	13
9	47	32	23	17	44	31	23	17	28	21	16	26	19	15	23	18	13	11
10	44	29	21	15	41	28	20	15	26	19	14	24	17	13	21	16	12	10

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	90°	180°
0°	4912	4912	4912
5°	5769	4571	2377
10°	6471	4240	1105
15°	7218	3978	520
20°	7794	3738	340
25°	8018	3484	288
30°	8060	3301	215
35°	7908	3093	169
40°	7731	2915	130
45°	7504	2761	96
50°	7233	2600	53
55°	6932	2486	38
60°	6560	2387	25
65°	6117	2302	12
70°	5620	2230	12
75°	5071	2202	12
80°	4483	2155	12
85°	3891	2118	13



TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	12.2	0.9
10°-20°	41.9	3.0
20°-30°	81.8	5.8
30°-40°	124.1	8.8
40°-50°	160.3	11.4
50°-60°	184.6	13.1
60°-70°	191.7	13.6
70°-80°	179.7	12.7
80°-90°	151.0	10.7
90°-100°	113.9	8.1
100°-110°	77.1	5.5
110°-120°	46.9	3.3
120°-130°	25.4	1.8
130°-140°	11.7	0.8
140°-150°	4.6	0.3
150°-160°	1.8	0.1
160°-170°	0.9	0.1
170°-180°	0.3	0.0
0°-30°	135.8	9.6
0°-40°	259.9	18.4
0°-60°	604.8	42.9
0°-90°	1127.1	80.0
90°-120°	237.9	16.9
90°-150°	279.5	19.8
90°-180°	283.0	20.1
0°-180°	1409.7	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	122	122	122	122	122	
5°	182	163	123	87	75	19
15°	319	251	121	38	23	93
25°	445	342	115	18	16	206
35°	515	410	107	15	11	323
45°	546	448	97	12	7	422
55°	542	456	86	10	3	484
65°	497	438	76	9	1	491
75°	415	393	67	7	1	438
85°	311	327	57	6	1	265
90°	258	289	53	5	1	142
95°	209	250	48	4	1	162
105°	123	176	40	4	1	132
115°	67	112	31	4	1	68
125°	38	66	21	4	1	34
135°	21	33	10	4	2	17
145°	11	12	4	3	4	7
155°	4	5	3	3	4	2
165°	2	3	4	3	2	1
175°	2	4	5	3	2	0
180°	4	4	4	4	4	



TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
0°	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
2.5°	151	150	150	149	148	148	148	146	146	144	143
5°	182	180	179	178	176	176	174	171	170	166	163
7.5°	213	211	211	209	205	205	204	198	195	189	184
10°	246	243	243	240	235	234	232	226	220	213	205
12.5°	284	280	279	276	270	269	264	256	247	237	228
15°	319	318	315	312	305	302	297	288	278	265	251
17.5°	356	354	350	347	339	335	330	318	306	292	277
20°	390	387	384	379	370	366	360	346	333	317	299
22.5°	419	416	412	408	398	394	387	373	359	340	321
25°	445	444	439	435	425	420	414	399	383	364	342
27.5°	469	467	463	458	449	444	437	424	406	386	363
30°	488	486	483	477	468	463	457	443	424	404	381
32.5°	503	501	496	491	483	478	472	458	440	420	395
35°	515	513	510	504	496	492	486	472	455	435	410
37.5°	526	525	521	516	508	503	497	484	467	447	422
40°	535	533	530	525	517	512	507	494	477	457	433
42.5°	541	540	537	532	524	519	513	501	484	465	441
45°	546	545	541	536	529	525	519	506	490	471	448
47.5°	548	547	545	539	532	527	523	510	494	476	452
50°	548	547	545	540	533	528	524	512	496	478	455
52.5°	546	545	543	538	532	527	523	511	496	479	456
55°	542	541	538	535	528	524	519	509	495	478	456
57.5°	535	534	531	527	522	518	514	503	491	474	454
60°	525	524	521	518	512	509	506	496	484	469	450
62.5°	512	511	509	506	503	498	495	487	476	463	445
65°	497	497	495	492	489	485	483	476	467	454	438
67.5°	480	480	478	476	473	470	469	463	455	444	429
70°	460	460	459	457	456	453	451	447	441	432	419
72.5°	439	439	438	436	436	434	433	431	425	418	407
75°	415	416	415	414	414	413	413	411	408	403	393
77.5°	390	392	391	391	392	391	391	392	390	386	379
80°	364	366	365	365	367	368	369	370	370	369	363
82.5°	337	339	339	340	342	343	345	348	349	349	346
85°	311	312	312	314	317	319	321	325	327	329	327
87.5°	284	285	286	288	293	294	296	302	305	308	308
90°	258	258	259	263	266	270	272	279	283	287	289
92.5°	234	232	234	238	243	246	249	255	263	269	272
95°	209	209	210	214	220	223	226	233	240	246	250
97.5°	186	185	187	192	198	201	204	212	219	226	231
100°	163	162	165	171	177	180	183	191	199	206	212
102.5°	142	142	145	150	156	160	164	171	179	187	193
105°	123	123	126	132	138	141	145	153	161	168	176
107.5°	106	106	109	115	121	124	128	136	144	151	158
110°	91	91	94	99	106	109	113	120	127	136	142



TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
112.5°	78	79	81	86	92	95	99	106	113	121	127
115°	67	68	70	75	81	83	87	93	100	107	112
117.5°	58	58	61	65	70	73	76	82	88	94	99
120°	50	51	53	56	61	63	66	72	77	83	87
122.5°	43	44	46	49	53	55	57	62	67	72	76
125°	38	38	40	42	46	48	50	54	59	63	66
127.5°	32	33	34	36	39	41	43	47	50	54	56
130°	28	29	30	32	34	36	37	40	43	46	48
132.5°	25	25	26	27	30	31	32	34	36	38	40
135°	21	22	22	24	25	26	27	29	30	32	33
137.5°	18	18	19	20	21	22	23	24	25	26	26
140°	16	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21
142.5°	14	14	14	14	15	15	15	16	16	16	16
145°	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	12
147.5°	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	9
150°	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7
152.5°	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
155°	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
157.5°	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
160°	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
162.5°	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4
165°	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
167.5°	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4
170°	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
172.5°	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
175°	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
177.5°	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4
180°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
0°	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
2.5°	140	139	137	135	133	132	130	128	125	123	120
5°	158	155	151	146	144	142	137	132	128	123	118
7.5°	177	172	165	158	155	151	144	137	130	123	116
10°	196	188	179	170	165	160	150	141	131	122	113
12.5°	216	205	193	181	175	169	157	145	133	122	111
15°	236	223	208	193	186	178	163	149	134	121	108
17.5°	258	241	223	205	196	187	170	152	136	120	105
20°	279	258	236	215	205	195	175	155	136	119	102
22.5°	298	276	249	226	214	202	180	158	137	117	99
25°	317	293	266	236	223	210	184	160	137	115	96
27.5°	336	308	279	247	232	217	189	162	137	114	93
30°	353	323	291	257	240	224	193	164	137	112	90
32.5°	367	335	301	266	247	230	196	165	136	109	86
35°	381	348	312	275	255	235	199	166	135	107	83
37.5°	393	359	322	282	262	240	201	166	134	105	80
40°	403	369	330	289	268	244	203	166	132	102	77
42.5°	412	377	338	294	272	248	205	166	130	99	73
45°	419	384	344	299	276	252	206	165	128	97	70
47.5°	424	390	349	304	280	255	207	164	127	94	67
50°	427	394	353	307	282	256	207	163	124	91	65
52.5°	429	396	356	309	284	257	207	162	122	89	62
55°	430	398	358	311	285	259	206	160	120	86	59
57.5°	428	397	358	311	286	258	205	158	117	84	57
60°	425	395	357	311	285	257	204	156	115	81	55
62.5°	422	392	355	309	284	256	202	153	112	79	52
65°	416	388	352	307	282	253	200	151	110	76	50
67.5°	409	382	348	304	279	250	197	148	107	74	48
70°	400	375	343	300	276	247	194	145	104	71	46
72.5°	390	368	336	295	271	243	191	143	102	69	44
75°	379	358	328	289	266	239	187	140	99	67	42
77.5°	367	347	320	283	260	234	183	137	97	64	40
80°	353	335	310	275	252	228	179	133	94	62	38
82.5°	337	322	299	267	244	222	174	129	91	60	37
85°	321	308	288	256	236	215	169	126	88	57	35
87.5°	304	294	275	245	227	207	164	121	85	55	33
90°	286	278	261	235	218	200	158	117	82	53	31
92.5°	270	263	247	223	208	191	151	113	78	50	30
95°	250	245	233	212	198	182	146	108	75	48	28
97.5°	232	229	219	200	188	173	139	104	72	46	27
100°	215	212	204	188	177	163	132	100	69	44	26
102.5°	196	195	189	175	165	153	125	95	66	42	24
105°	179	179	174	162	153	143	118	90	63	40	23
107.5°	162	163	159	149	141	132	109	84	59	38	22
110°	146	147	144	136	129	121	101	79	56	36	21



TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
112.5°	131	131	130	123	117	110	93	72	52	34	19
115°	116	117	116	110	105	99	84	66	48	31	18
117.5°	103	104	103	98	93	88	76	60	44	29	17
120°	90	91	90	86	82	78	67	54	40	27	16
122.5°	78	79	78	74	71	67	58	47	35	24	14
125°	68	68	67	63	61	58	50	41	31	21	13
127.5°	57	57	56	53	51	49	42	35	26	18	11
130°	48	48	47	44	42	40	35	29	22	15	9
132.5°	41	40	39	37	35	33	29	24	18	13	8
135°	33	32	31	29	27	26	23	19	14	10	6
137.5°	26	25	24	23	21	20	18	14	11	8	5
140°	21	20	19	18	17	15	13	11	8	6	4
142.5°	16	15	14	13	12	11	10	8	6	5	3
145°	12	11	11	10	9	8	7	6	5	4	3
147.5°	9	8	8	7	7	6	5	5	4	3	3
150°	7	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3
152.5°	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3
155°	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
157.5°	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
160°	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
162.5°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
165°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
167.5°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
170°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
172.5°	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
175°	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
177.5°	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
180°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
0°	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
2.5°	118	115	114	112	111	109	107	105	102	101	100
5°	114	109	105	103	101	97	93	90	87	84	82
7.5°	109	103	97	94	92	86	81	77	73	69	66
10°	105	96	89	85	82	76	70	65	60	56	52
12.5°	100	91	82	77	74	66	60	54	48	44	40
15°	96	85	75	70	66	58	51	44	38	35	31
17.5°	92	80	69	64	59	50	43	36	31	27	25
20°	87	74	63	57	52	43	35	30	25	22	20
22.5°	83	69	57	51	45	36	29	24	21	19	18
25°	79	64	51	45	40	31	25	21	18	17	17
27.5°	75	59	46	40	35	27	21	18	17	17	17
30°	71	55	41	36	30	23	19	17	17	17	16
32.5°	67	51	37	31	27	20	17	16	16	16	15
35°	63	47	33	28	24	18	16	16	15	15	14
37.5°	59	43	30	25	21	16	16	15	15	14	13
40°	56	39	27	22	19	15	15	14	14	13	12
42.5°	53	36	24	20	17	14	14	13	13	12	11
45°	49	33	21	18	15	14	13	13	12	11	11
47.5°	46	30	19	16	13	13	13	12	12	11	10
50°	44	28	17	14	12	12	12	11	11	10	9
52.5°	41	25	16	13	12	12	11	11	11	10	9
55°	39	23	14	12	11	11	11	11	10	9	8
57.5°	36	21	13	11	11	11	11	10	10	9	7
60°	34	20	12	10	10	10	11	10	9	8	7
62.5°	32	18	11	10	10	10	10	10	9	8	6
65°	30	17	10	9	10	10	10	10	9	7	6
67.5°	29	16	9	9	10	10	10	9	8	7	5
70°	27	15	9	9	9	9	10	9	8	6	5
72.5°	25	14	8	9	9	9	9	9	7	6	4
75°	24	13	8	8	9	9	9	8	7	5	4
77.5°	23	12	8	8	9	9	9	8	7	5	4
80°	21	11	8	8	8	8	8	8	6	5	3
82.5°	20	10	7	8	8	8	8	7	6	5	3
85°	19	10	7	7	8	8	8	7	6	4	3
87.5°	18	9	6	7	7	7	7	6	5	4	2
90°	16	8	6	6	6	7	7	6	5	3	2
92.5°	15	8	6	6	6	7	7	6	5	3	2
95°	15	7	6	6	6	7	7	6	4	3	2
97.5°	14	7	5	6	6	6	6	6	4	3	2
100°	13	6	5	5	6	6	6	5	4	3	2
102.5°	12	6	5	5	5	6	6	5	4	3	2
105°	11	5	5	5	5	5	6	5	4	3	2
107.5°	11	5	4	4	5	5	5	5	4	3	2
110°	10	5	4	4	4	5	5	5	4	3	2



TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
112.5°	9	4	4	4	4	5	5	4	4	3	2
115°	9	4	4	4	4	4	5	5	4	3	2
117.5°	9	4	4	4	4	4	5	5	4	3	2
120°	8	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3
122.5°	7	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3
125°	7	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3
127.5°	6	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3
130°	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3
132.5°	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
135°	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
137.5°	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
140°	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
142.5°	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
145°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
147.5°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
150°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
152.5°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
155°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
157.5°	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
160°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
162.5°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
165°	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
167.5°	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
170°	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
172.5°	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
175°	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
177.5°	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3
180°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
0°	122	122	122	122	122	122	122	122
2.5°	99	97	97	97	95	95	95	96
5°	80	78	77	77	75	75	75	75
7.5°	64	62	60	60	58	57	57	57
10°	49	47	45	44	43	42	41	42
12.5°	37	35	34	33	32	31	30	30
15°	28	26	26	25	24	23	23	23
17.5°	23	21	20	20	19	19	19	19
20°	19	18	18	18	17	18	18	17
22.5°	17	17	17	17	17	17	17	17
25°	17	17	17	16	16	16	16	16
27.5°	16	16	16	15	15	15	14	14
30°	15	15	14	14	14	13	13	13
32.5°	14	13	13	13	13	12	12	12
35°	13	13	12	12	12	11	11	11
37.5°	12	12	12	11	11	10	10	10
40°	12	11	11	10	10	9	9	9
42.5°	11	10	10	9	9	8	8	8
45°	10	9	9	8	8	7	7	7
47.5°	9	8	8	7	7	6	6	5
50°	8	7	7	6	5	5	4	4
52.5°	8	6	6	5	5	4	4	3
55°	7	6	5	4	4	3	3	3
57.5°	6	5	4	4	3	2	2	2
60°	5	4	4	3	2	2	2	2
62.5°	5	4	3	3	2	2	1	1
65°	4	3	3	2	2	1	1	1
67.5°	4	3	2	2	1	1	1	1
70°	3	2	2	2	1	1	1	1
72.5°	3	2	2	2	1	1	1	1
75°	3	2	2	1	1	1	1	1
77.5°	3	2	2	2	2	1	1	1
80°	2	2	1	1	1	1	1	1
82.5°	2	2	2	2	1	1	1	1
85°	2	1	1	1	1	1	1	1
87.5°	2	1	1	1	1	1	1	1
90°	1	1	1	1	1	1	1	1
92.5°	1	1	1	1	1	1	1	1
95°	1	1	1	1	1	1	1	1
97.5°	1	1	1	1	1	1	1	1
100°	1	1	1	1	1	1	1	1
102.5°	1	1	1	1	1	1	1	1
105°	1	1	1	1	1	1	1	1
107.5°	1	1	1	1	1	0	0	1
110°	1	1	1	1	1	1	1	1



TEST NUMBER: P27861

CATALOG NUMBER: TRE11-LD4-25W-50-CL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
112.5°	1	1	1	1	1	0	0	0
115°	2	1	1	1	1	1	1	1
117.5°	2	1	1	1	1	1	1	1
120°	2	2	2	1	1	1	1	1
122.5°	2	2	2	2	1	1	1	1
125°	2	2	2	2	2	1	1	1
127.5°	2	2	2	2	2	1	1	1
130°	3	2	2	2	2	2	2	2
132.5°	3	3	3	2	2	2	2	2
135°	3	3	3	3	2	2	2	2
137.5°	4	3	3	3	3	2	2	2
140°	4	4	4	3	3	3	3	3
142.5°	4	4	4	4	4	3	3	3
145°	4	4	4	4	4	4	4	4
147.5°	4	4	4	4	4	4	4	4
150°	4	4	4	4	4	4	4	4
152.5°	3	4	4	4	4	4	4	4
155°	3	3	3	3	3	3	3	4
157.5°	3	3	3	3	3	3	3	3
160°	3	3	3	3	3	3	3	3
162.5°	3	3	3	3	3	3	2	3
165°	3	2	2	2	2	2	2	2
167.5°	3	2	2	2	2	2	2	2
170°	3	3	3	3	2	2	2	2
172.5°	3	3	3	3	2	2	2	2
175°	3	3	3	3	2	2	2	2
177.5°	3	3	3	3	2	2	2	2
180°	4	4	4	4	4	4	4	4

(END OF REPORT)