

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: P27858

Luminaire Tested: **TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1**

Test Date: 05/21/16



Test Information

Test Method: LM-79-08
Report Number: P27858
Test Lab: INNOVATION CENTER(G2)
Test Date: 05/21/16
Issue Date: 3/3/2020
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: FAIL-SAFE
Catalog Number: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1
Description: TERRAPIN 11" LED WALL MOUNT WITH OPEN OPAL LENS AND BRONZE RING
Light Source: (56) NICHIA 5000
NF2L757DRT
Ballast/Driver: (1) OSRAM ELECTRONIC DRIVER PROGRAMMED AT 500mA
OT40W

Summary

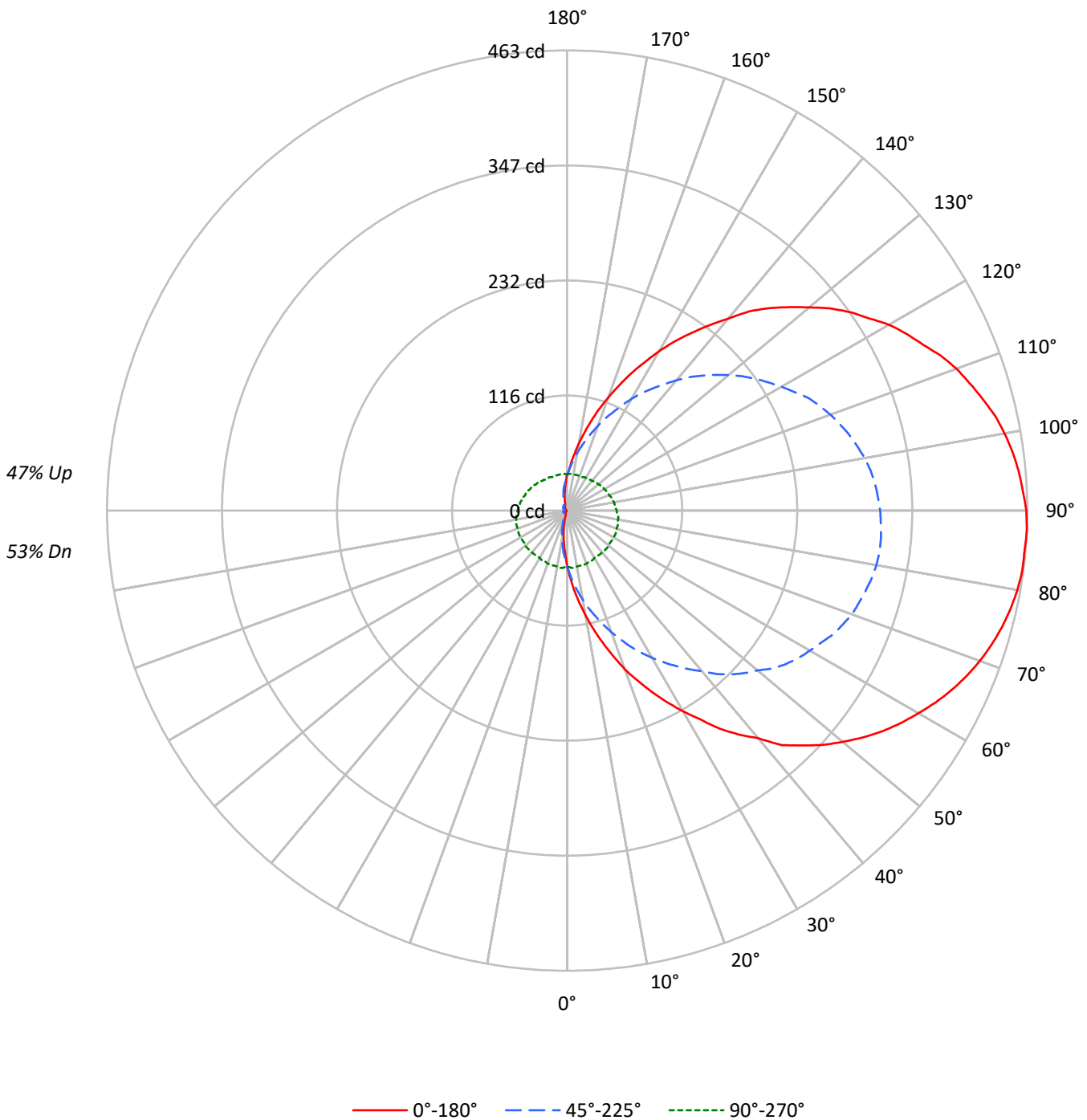
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 1488.6 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 60.5 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 3.31 / 1.51 / 2.75
Luminous Opening: Rectangular w/ Sides (W: 0.92' x L: 0.29' x H: 0.92')
CIE Type: General Diffuse

Input Watts (W): 24.6
Input Voltage (V): 120.1
Input Current (A_{in}): 0.206
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: 0.9982
Total Harmonic Distortion (THDi): 7.04%
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: 0.5 HR
Operation Time: 24 HR
Ambient Temperature (°C): 24.3
Test Distance: 25 FT

TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-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	100	100	100	100	85	85	85	71	71	71	59	59	59	53
1	93	86	80	75	85	79	74	69	66	62	58	54	51	48	43	41	38	33
2	82	72	64	57	75	66	59	52	55	49	44	44	40	36	35	31	28	23
3	74	62	52	45	67	56	48	41	47	40	34	37	32	28	29	25	22	17
4	67	53	44	36	61	49	40	33	40	33	28	32	27	23	25	21	17	13
5	61	47	37	30	55	43	34	28	35	28	23	28	23	19	22	18	14	11
6	56	42	32	25	51	38	30	23	31	25	19	25	20	16	20	15	12	9
7	51	37	28	22	47	34	26	20	28	21	17	23	17	13	18	13	10	7
8	47	33	25	19	43	31	23	17	25	19	14	21	15	11	16	12	9	6
9	44	30	22	16	40	28	20	15	23	17	13	19	14	10	15	11	8	5
10	41	28	20	14	37	25	18	13	21	15	11	17	12	9	14	10	7	5

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	90°	180°
0°	2255	2255	2255
5°	2536	2155	1109
10°	2815	1981	526
15°	3100	1874	204
20°	3397	1790	80
25°	3621	1697	54
30°	3848	1621	50
35°	4115	1590	46
40°	4320	1572	29
45°	4590	1566	14
50°	4778	1572	13
55°	4949	1561	13
60°	5098	1591	12
65°	5256	1636	12
70°	5400	1665	12
75°	5536	1742	12
80°	5666	1807	25
85°	5780	1895	13



TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	5.6	0.4
10°-20°	18.7	1.3
20°-30°	36.8	2.5
30°-40°	60.6	4.1
40°-50°	88.8	6.0
50°-60°	116.0	7.8
60°-70°	139.6	9.4
70°-80°	156.5	10.5
80°-90°	163.6	11.0
90°-100°	160.6	10.8
100°-110°	147.7	9.9
110°-120°	127.0	8.5
120°-130°	101.4	6.8
130°-140°	74.0	5.0
140°-150°	48.1	3.2
150°-160°	27.3	1.8
160°-170°	12.7	0.9
170°-180°	3.6	0.2
0°-30°	61.1	4.1
0°-40°	121.7	8.2
0°-60°	326.5	21.9
0°-90°	786.2	52.8
90°-120°	435.2	29.2
90°-150°	658.8	44.3
90°-180°	702.0	47.2
0°-180°	1488.6	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	56	56	56	56	56	
5°	80	73	58	42	35	8
15°	137	110	57	20	9	40
25°	201	151	56	6	3	94
35°	268	191	55	4	3	168
45°	334	233	55	4	1	259
55°	387	269	54	4	1	347
65°	427	295	54	4	1	423
75°	453	311	53	4	1	479
85°	462	317	51	3	1	377
90°	462	315	50	3	1	253
95°	456	311	49	3	1	371
105°	433	294	47	3	1	458
115°	395	268	44	4	1	393
125°	348	231	42	5	2	312
135°	288	192	40	5	3	223
145°	218	150	38	6	4	138
155°	152	109	37	7	5	71
165°	93	74	37	15	8	27
175°	49	46	37	27	23	5
180°	36	36	36	36	36	



TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
0°	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
2.5°	67	67	67	67	66	66	66	66	65	65	64
5°	80	79	80	79	78	78	77	77	76	75	73
7.5°	93	93	92	91	90	90	89	88	86	84	82
10°	107	106	106	105	103	102	101	99	96	94	91
12.5°	122	121	121	119	117	115	114	111	108	104	101
15°	137	137	136	134	131	130	128	125	120	116	110
17.5°	153	152	152	149	146	144	142	138	132	126	120
20°	170	169	167	164	161	159	156	151	145	138	130
22.5°	185	184	183	179	175	173	170	164	157	149	140
25°	201	201	198	195	191	188	184	177	170	160	151
27.5°	217	217	214	211	205	203	199	191	183	171	161
30°	233	233	231	227	221	217	213	204	195	183	171
32.5°	249	248	246	241	235	231	227	218	207	194	181
35°	268	267	263	258	250	245	241	231	219	205	191
37.5°	284	282	279	274	267	261	255	244	231	217	201
40°	299	298	295	289	281	276	271	259	243	227	211
42.5°	320	318	315	308	300	295	289	276	261	242	223
45°	334	333	329	322	313	307	301	288	272	253	233
47.5°	349	347	343	336	327	321	314	300	284	265	242
50°	362	361	356	349	340	333	326	311	295	275	250
52.5°	375	373	369	361	351	345	338	322	304	283	261
55°	387	385	380	372	362	355	348	332	313	292	269
57.5°	398	396	391	383	372	366	358	341	322	299	276
60°	408	406	401	394	382	375	367	350	330	307	282
62.5°	418	416	411	403	391	384	376	359	338	314	288
65°	427	425	420	411	400	392	384	366	345	321	295
67.5°	435	433	428	419	407	399	391	373	351	326	300
70°	442	440	435	426	414	406	398	379	356	331	305
72.5°	448	446	441	432	419	411	403	384	361	335	308
75°	453	451	445	436	423	416	407	388	365	339	311
77.5°	457	456	450	440	428	420	411	391	368	342	314
80°	460	459	453	443	430	422	414	394	371	344	316
82.5°	462	460	454	445	432	424	415	395	372	345	317
85°	462	461	455	445	432	425	415	395	372	345	317
87.5°	463	460	455	445	432	424	415	395	372	345	316
90°	462	459	454	444	431	423	414	394	370	344	315
92.5°	459	457	451	442	429	421	412	392	369	342	313
95°	456	455	449	439	426	418	410	390	366	340	311
97.5°	452	450	444	435	422	415	406	386	363	336	308
100°	447	445	439	430	417	410	401	381	358	332	304
102.5°	441	439	433	424	411	404	395	375	353	327	299
105°	433	431	425	417	404	397	388	369	347	321	294
107.5°	425	424	418	409	397	389	381	362	340	315	288
110°	417	414	409	401	388	381	373	354	333	308	282



TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
112.5°	407	405	400	392	379	372	364	346	325	300	275
115°	395	394	389	381	369	362	354	337	316	292	268
117.5°	385	383	378	370	358	351	344	327	307	284	258
120°	374	371	367	359	348	342	333	317	297	275	249
122.5°	360	358	354	346	336	329	322	306	287	265	240
125°	348	346	341	334	323	317	310	294	276	255	231
127.5°	334	331	327	320	310	305	297	282	265	243	222
130°	318	317	312	306	297	291	284	270	251	232	212
132.5°	303	302	298	292	282	277	270	256	239	221	202
135°	288	287	283	277	268	263	255	242	227	210	192
137.5°	272	271	267	261	251	246	240	229	214	198	182
140°	252	251	248	243	235	230	225	214	201	187	171
142.5°	235	234	231	226	219	215	210	200	188	175	160
145°	218	218	214	210	204	200	195	186	175	163	150
147.5°	202	201	198	194	189	185	181	173	162	152	140
150°	185	185	182	179	174	170	167	159	150	140	130
152.5°	168	168	166	162	158	155	152	145	137	129	119
155°	152	151	150	147	143	140	138	132	125	117	109
157.5°	136	136	135	132	129	127	124	120	113	107	100
160°	121	121	120	118	116	113	111	108	102	97	91
162.5°	107	107	106	104	102	100	98	95	91	86	82
165°	93	93	92	91	89	88	87	84	81	77	74
167.5°	80	80	80	79	78	77	76	74	71	69	66
170°	69	69	69	68	67	67	66	65	63	61	59
172.5°	58	59	58	58	57	57	57	56	54	53	52
175°	49	49	49	48	48	48	48	48	47	46	46
177.5°	40	41	41	41	41	40	41	41	40	40	40
180°	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36



TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
0°	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
2.5°	64	64	63	62	62	61	60	59	58	57	56
5°	72	71	69	67	66	66	63	62	60	58	56
7.5°	80	77	75	72	71	69	66	63	61	58	55
10°	88	84	80	77	75	73	69	65	61	57	54
12.5°	96	92	87	82	79	77	72	67	62	57	53
15°	105	100	93	87	84	81	75	69	63	57	52
17.5°	114	107	100	92	89	85	78	71	64	57	51
20°	122	115	106	97	93	89	80	72	64	57	50
22.5°	131	122	112	102	98	93	83	73	65	56	48
25°	140	130	118	108	102	97	85	75	65	56	47
27.5°	149	138	125	113	107	100	88	77	66	56	46
30°	158	145	132	118	111	104	91	78	66	55	45
32.5°	167	153	138	123	115	108	93	80	67	55	45
35°	176	160	144	127	119	111	96	81	67	55	44
37.5°	184	168	150	132	124	115	98	83	68	55	43
40°	193	175	156	137	128	119	101	84	69	55	42
42.5°	205	184	164	144	133	123	104	86	70	55	42
45°	213	191	170	148	137	127	107	87	70	55	41
47.5°	221	198	175	152	141	130	109	89	71	55	41
50°	228	204	181	157	145	133	111	90	71	55	40
52.5°	235	210	185	160	148	136	113	91	71	54	40
55°	242	216	190	164	151	139	115	92	72	54	39
57.5°	248	221	194	167	154	141	116	93	72	54	39
60°	255	226	198	170	156	143	117	93	72	54	38
62.5°	260	230	202	173	159	145	119	94	72	54	38
65°	267	235	205	176	161	147	120	95	73	54	37
67.5°	271	238	208	178	163	148	121	95	73	53	37
70°	275	242	211	180	165	150	122	96	73	53	37
72.5°	278	244	213	182	166	151	122	96	73	53	36
75°	281	247	215	183	167	152	123	96	73	53	36
77.5°	283	249	216	184	168	152	123	96	72	52	36
80°	285	250	217	184	168	153	123	96	72	52	35
82.5°	286	250	217	184	168	152	123	95	72	52	35
85°	285	251	217	184	167	152	122	95	71	51	34
87.5°	285	249	216	183	167	151	121	94	70	50	34
90°	284	248	215	182	166	150	121	93	70	50	33
92.5°	282	246	213	181	164	149	119	92	69	49	33
95°	280	244	212	179	163	148	118	92	68	49	33
97.5°	277	242	210	177	161	146	117	90	68	48	33
100°	273	239	207	175	159	144	115	89	67	48	32
102.5°	269	235	203	172	156	142	114	88	66	47	32
105°	264	231	200	169	154	139	112	86	65	47	32
107.5°	258	226	196	166	151	136	110	85	64	46	31
110°	251	221	191	162	148	133	107	84	63	45	31



TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
112.5°	244	216	187	158	144	130	105	82	62	45	31
115°	238	210	182	154	140	127	103	80	61	44	31
117.5°	231	204	177	150	137	124	100	79	60	44	31
120°	223	197	171	145	132	120	98	77	58	43	31
122.5°	216	190	166	141	129	117	95	75	57	43	30
125°	208	183	160	136	124	113	92	73	56	42	30
127.5°	200	176	154	131	120	109	89	71	55	42	30
130°	191	169	147	126	116	105	86	69	54	41	30
132.5°	182	161	141	121	111	102	84	67	53	41	30
135°	173	154	135	116	106	98	81	66	52	40	30
137.5°	164	146	128	111	102	94	78	63	51	40	30
140°	155	138	121	105	97	89	75	61	50	39	30
142.5°	145	130	115	100	92	85	72	59	48	39	30
145°	136	122	108	95	88	81	69	58	47	38	31
147.5°	127	115	102	90	83	77	66	56	47	38	31
150°	118	107	96	85	79	74	64	54	46	38	31
152.5°	109	99	89	79	74	70	61	52	44	38	31
155°	101	92	83	75	70	66	58	51	44	37	32
157.5°	93	85	78	70	66	63	56	49	43	37	32
160°	85	78	72	66	62	59	53	48	42	37	33
162.5°	77	72	66	61	58	56	51	46	41	37	33
165°	69	65	61	57	55	53	49	45	41	37	34
167.5°	63	60	56	53	51	50	46	43	40	37	34
170°	57	54	52	49	48	47	44	42	39	37	35
172.5°	50	49	47	46	45	44	42	41	39	37	35
175°	45	44	43	42	42	41	40	39	38	37	36
177.5°	40	40	39	39	39	39	38	38	38	37	37
180°	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36



TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
0°	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
2.5°	55	54	53	53	52	51	50	49	48	47	47
5°	54	52	50	49	48	47	45	43	42	40	39
7.5°	52	49	47	46	45	42	40	38	35	34	33
10°	50	47	44	42	40	37	35	32	30	28	26
12.5°	48	44	40	39	37	33	30	27	25	22	20
15°	46	42	37	35	33	29	26	23	20	17	15
17.5°	45	39	34	32	30	26	22	18	15	13	11
20°	43	37	32	29	27	22	18	15	12	9	7
22.5°	41	35	29	26	24	19	15	11	8	6	5
25°	40	33	26	24	21	16	12	9	6	5	4
27.5°	38	31	24	21	18	13	9	6	5	4	4
30°	37	29	22	19	16	11	7	5	4	4	4
32.5°	35	27	20	17	14	9	6	4	4	4	4
35°	34	26	18	15	12	7	5	4	4	4	4
37.5°	33	24	17	13	10	6	5	4	4	4	4
40°	32	23	15	12	9	5	4	4	4	4	3
42.5°	31	22	13	10	8	5	5	4	4	4	3
45°	30	20	12	9	7	5	5	4	4	3	3
47.5°	29	19	11	8	6	5	4	4	4	3	3
50°	28	18	10	7	5	5	4	4	4	3	3
52.5°	28	17	9	6	5	5	4	4	4	3	3
55°	27	17	8	6	5	5	4	4	4	3	3
57.5°	26	16	8	6	5	5	4	4	4	3	3
60°	26	15	7	5	5	5	4	4	4	3	3
62.5°	25	14	7	5	5	5	4	4	3	3	3
65°	25	14	6	6	5	5	4	4	4	3	3
67.5°	24	13	6	6	5	5	4	4	4	3	3
70°	24	13	6	6	6	5	5	4	4	3	3
72.5°	23	13	6	6	6	5	5	4	4	3	3
75°	23	12	6	6	6	5	5	4	4	3	3
77.5°	23	12	6	6	6	5	5	4	4	3	3
80°	22	12	6	6	6	5	5	4	4	3	3
82.5°	22	12	6	6	6	5	5	4	4	3	2
85°	21	11	6	6	6	5	4	4	3	3	2
87.5°	21	11	6	6	5	5	4	4	3	2	2
90°	21	11	6	6	5	5	4	4	3	2	2
92.5°	21	11	6	6	5	5	4	4	3	3	2
95°	21	11	6	6	6	5	4	4	3	3	2
97.5°	20	11	6	6	6	5	5	4	3	3	2
100°	20	11	6	6	6	5	5	4	3	3	2
102.5°	20	11	6	6	6	5	4	4	3	3	2
105°	20	11	6	6	5	5	4	4	3	3	2
107.5°	20	11	6	6	5	5	5	4	3	3	2
110°	20	12	6	6	6	5	5	4	3	3	2



TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
112.5°	20	12	6	6	6	5	5	4	4	3	3
115°	20	12	7	6	6	5	5	4	4	3	3
117.5°	21	12	7	6	6	6	5	5	4	4	3
120°	21	13	8	6	6	6	5	5	4	4	3
122.5°	21	13	8	6	6	6	5	5	4	4	3
125°	21	14	8	7	6	6	5	5	5	4	4
127.5°	21	14	9	7	6	6	5	5	5	4	4
130°	22	15	9	8	6	6	6	5	5	4	4
132.5°	22	15	10	8	7	6	6	5	5	4	4
135°	22	16	11	9	7	6	6	5	5	5	4
137.5°	23	16	11	10	8	6	6	6	5	5	5
140°	23	17	12	10	9	7	6	6	6	5	5
142.5°	24	18	13	11	10	7	6	6	6	5	5
145°	24	19	14	12	10	8	6	6	6	5	5
147.5°	25	20	15	13	12	9	7	6	6	6	5
150°	25	21	16	14	13	10	8	7	6	6	6
152.5°	26	21	17	16	14	11	9	7	6	6	6
155°	27	22	19	17	15	13	10	9	7	6	6
157.5°	28	24	20	19	17	14	12	10	9	7	7
160°	29	25	22	20	19	16	14	12	10	9	8
162.5°	29	26	23	22	21	18	16	14	12	11	10
165°	30	27	25	24	22	20	18	16	15	13	12
167.5°	31	29	27	25	24	22	21	19	17	16	15
170°	33	31	29	28	27	25	23	22	21	19	18
172.5°	34	32	31	30	29	28	26	25	24	23	22
175°	35	34	33	32	32	30	29	28	27	27	26
177.5°	36	35	35	35	34	34	33	32	32	31	31
180°	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36



TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
0°	56	56	56	56	56	56	56	56
2.5°	46	45	45	45	44	44	43	43
5°	38	37	37	36	36	35	35	35
7.5°	31	30	29	29	28	28	27	27
10°	24	23	22	22	21	20	20	20
12.5°	18	17	16	16	15	14	14	14
15°	13	12	11	11	10	9	9	9
17.5°	9	8	7	7	6	5	5	5
20°	6	5	5	4	4	4	4	4
22.5°	4	4	4	4	4	4	4	4
25°	4	4	4	4	4	4	3	3
27.5°	4	4	4	4	3	3	3	3
30°	4	4	3	3	3	3	3	3
32.5°	3	3	3	3	3	3	3	3
35°	3	3	3	3	3	3	3	3
37.5°	3	3	3	3	3	3	2	2
40°	3	3	3	3	3	2	2	2
42.5°	3	3	3	2	2	2	1	1
45°	3	3	2	2	2	2	1	1
47.5°	3	2	2	2	2	1	1	1
50°	3	2	2	2	2	1	1	1
52.5°	2	2	2	2	2	1	1	1
55°	2	2	2	2	2	1	1	1
57.5°	2	2	2	2	1	1	1	1
60°	2	2	2	2	1	1	1	1
62.5°	2	2	2	1	1	1	1	1
65°	2	2	2	1	1	1	1	1
67.5°	2	2	2	1	1	1	1	1
70°	2	2	2	2	1	1	1	1
72.5°	2	2	2	1	1	1	1	1
75°	2	2	2	2	2	1	1	1
77.5°	2	2	2	2	2	2	2	2
80°	2	2	2	2	2	2	2	2
82.5°	2	2	2	2	2	2	2	2
85°	2	2	1	1	1	1	1	1
87.5°	2	1	1	1	1	1	1	1
90°	2	1	1	1	1	1	1	1
92.5°	2	1	1	1	1	1	1	1
95°	2	2	1	1	1	1	1	1
97.5°	2	1	1	1	1	1	1	1
100°	2	1	1	1	1	1	1	1
102.5°	2	1	1	1	1	1	1	1
105°	2	1	1	1	1	1	1	1
107.5°	2	1	1	1	1	1	1	1
110°	2	1	1	1	1	1	1	1



TEST NUMBER: P27858

CATALOG NUMBER: TRR11-LD4-25W-50-OPL-BK-UNV-EDC1

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
112.5°	2	2	1	1	1	1	1	1
115°	2	2	2	2	1	1	1	1
117.5°	3	2	2	2	1	1	1	1
120°	3	2	2	2	2	1	1	1
122.5°	3	3	2	2	2	2	2	1
125°	3	3	3	2	2	2	2	2
127.5°	3	3	3	3	2	2	2	2
130°	4	3	3	3	3	2	2	2
132.5°	4	3	3	3	3	3	2	2
135°	4	4	4	3	3	3	3	3
137.5°	4	4	4	4	3	3	3	3
140°	4	4	4	4	4	4	3	3
142.5°	5	4	4	4	4	4	4	4
145°	5	5	4	4	4	4	4	4
147.5°	5	5	5	5	4	4	4	4
150°	5	5	5	5	5	5	5	5
152.5°	5	5	5	5	5	5	5	5
155°	6	6	6	5	5	5	5	5
157.5°	6	6	6	6	6	5	5	5
160°	7	6	6	6	6	6	6	6
162.5°	9	8	8	7	7	7	6	6
165°	11	10	10	10	9	9	9	8
167.5°	14	13	13	12	12	11	11	11
170°	17	17	16	16	15	15	15	14
172.5°	21	20	20	20	19	19	19	18
175°	25	25	24	24	23	24	23	23
177.5°	30	30	29	29	29	29	29	29
180°	36	36	36	36	36	36	36	36

(END OF REPORT)