

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: SHAPER

Report Number: P34338

Luminaire Tested: **121-38-S-L7/835-UNV**

Test Date: 08/10/15

Test Information

Test Method: LM-79-08
Report Number: P34338
Test Lab: INNOVATION CENTER-P3
Test Date: 08/10/15
Issue Date: 3/3/2020
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: SHAPER
Catalog Number: 121-38-S-L7/835-UNV
Description: SHAPER 141 SERIES 38" FABRIQUE RECTILINEAR LUMINAIRE
Light Source: 20 CKTS 3500K LEDS
12485884
Ballast/Driver: (2) HATCH ELECTRONIC DRIVER
LC25-1050Z-UNV-Q

Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 5010.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 71.8 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.27 / 1.6 / 1.62
Luminous Opening: Rectangular w/ Sides (W: 0.42' x L: 3.17' x H: 0.5')
CIE Type: Semi-Direct

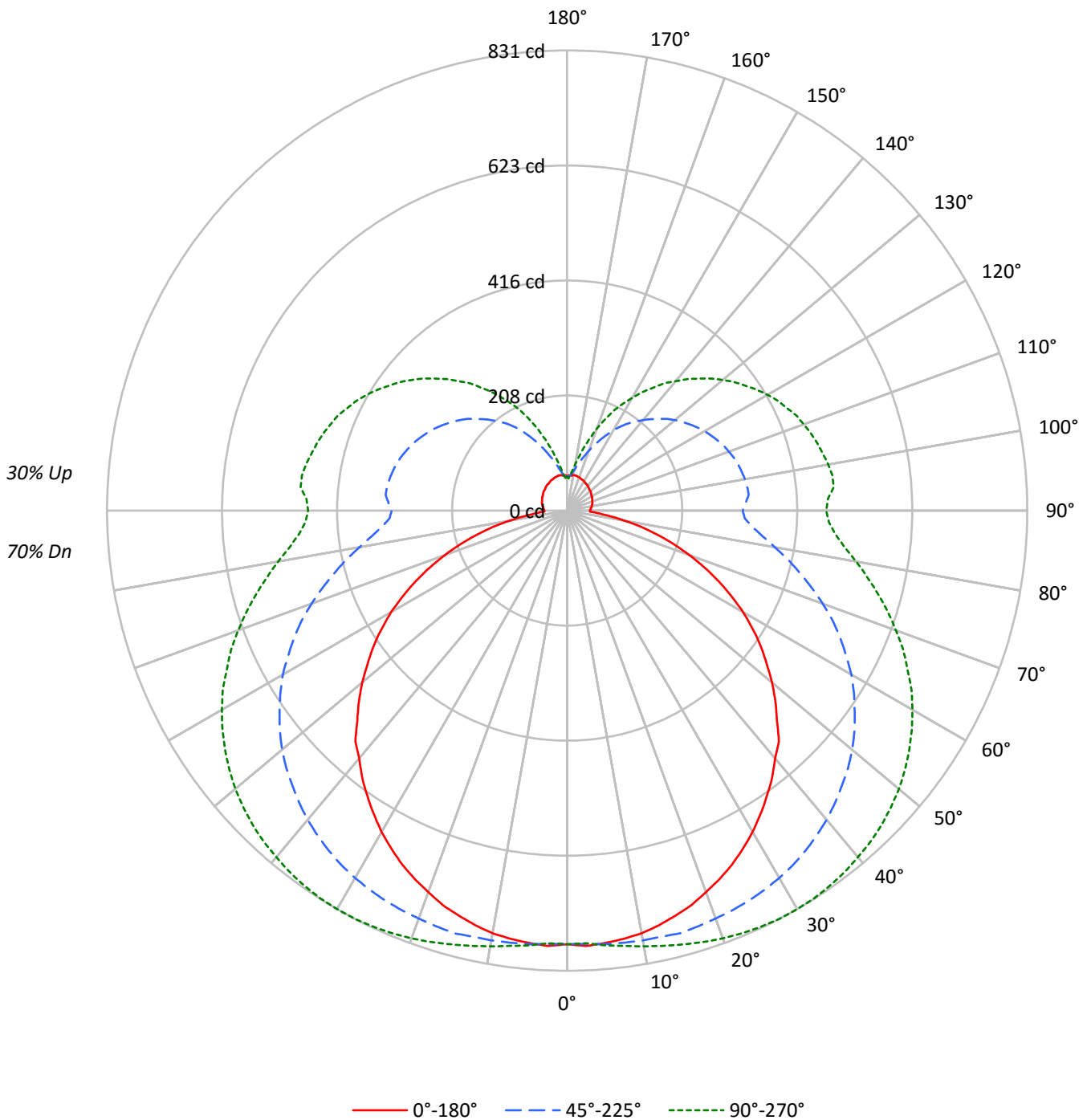
Input Watts (W): 69.8
Input Voltage (V): 120.0
Input Current (A_{in}): 0.586
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: 0.9998
Total Harmonic Distortion (THDi): 13.4
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: NR
Operation Time: HR
Ambient Temperature (°C): 25.0
Test Distance: 25 FT



TEST NUMBER: P34338

CATALOG NUMBER: 121-38-S-L7/835-UNV

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P34338

CATALOG NUMBER: 121-38-S-L7/835-UNV

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	50	30	10	50	30	10	0		
RCR																										
0	112	112	112	112	106	106	106	106	94	94	94	84	84	84	74	74	74	74	74	74	74	74	74	70		
1	99	93	88	83	93	88	83	79	78	74	71	69	66	63	61	58	56	56	56	56	56	56	56	52		
2	89	79	72	65	83	75	68	62	66	61	56	59	54	50	51	48	45	45	45	45	45	45	45	41		
3	80	69	60	53	75	65	57	50	58	51	46	51	45	41	44	40	37	37	37	37	37	37	37	33		
4	73	60	51	44	68	57	48	42	50	44	38	45	39	34	39	34	31	31	31	31	31	31	31	27		
5	67	53	44	37	62	50	42	35	45	38	32	40	34	29	35	30	26	26	26	26	26	26	26	23		
6	61	48	38	32	57	45	37	30	40	33	28	36	30	25	31	26	23	23	23	23	23	23	23	20		
7	57	43	34	28	53	40	32	26	36	29	24	32	26	22	28	24	20	20	20	20	20	20	20	17		
8	52	39	30	24	49	37	29	23	33	26	21	29	24	19	26	21	18	18	18	18	18	18	18	15		
9	49	35	27	21	46	34	26	21	30	24	19	27	21	17	24	19	16	16	16	16	16	16	16	14		
10	46	32	24	19	43	31	23	18	28	21	17	25	19	16	22	17	14	14	14	14	14	14	14	12		

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	6388	6388	6388
5°	6333	5938	5840
10°	6246	5582	5463
15°	6134	5307	5183
20°	6018	5044	4967
25°	5911	4831	4785
30°	5784	4642	4624
35°	5641	4466	4476
40°	5492	4299	4335
45°	5341	4132	4211
50°	5159	3977	4084
55°	4956	3803	3952
60°	4702	3633	3816
65°	4355	3433	3663
70°	3909	3219	3508
75°	3352	2991	3343
80°	2627	2777	3190
85°	1869	2619	3091



TEST NUMBER: P34338

CATALOG NUMBER: 121-38-S-L7/835-UNV

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	75.0	1.5
10°-20°	222.6	4.4
20°-30°	357.0	7.1
30°-40°	463.9	9.3
40°-50°	531.5	10.6
50°-60°	550.5	11.0
60°-70°	516.0	10.3
70°-80°	433.8	8.7
80°-90°	342.9	6.8
90°-100°	326.4	6.5
100°-110°	311.7	6.2
110°-120°	275.1	5.5
120°-130°	225.3	4.5
130°-140°	168.9	3.4
140°-150°	112.8	2.3
150°-160°	63.3	1.3
160°-170°	26.8	0.5
170°-180°	6.4	0.1
0°-30°	654.7	13.1
0°-40°	1118.6	22.3
0°-60°	2200.6	43.9
0°-90°	3493.3	69.7
90°-120°	913.2	18.2
90°-150°	1420.1	28.3
90°-180°	1517.0	30.3
0°-180°	5010.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	783	783	783	783	783	
5°	784	783	786	789	788	75
15°	757	769	790	805	811	214
25°	705	731	777	815	829	325
35°	629	677	750	806	827	394
45°	536	603	702	777	803	414
55°	427	513	634	723	754	381
65°	302	404	544	645	678	298
75°	169	284	435	544	581	179
85°	56	180	335	447	486	56
90°	41	162	317	430	468	23
95°	43	170	329	444	483	36
105°	47	168	320	430	468	50
115°	50	162	300	401	438	49
125°	53	150	271	360	393	48
135°	56	132	234	309	337	43
145°	59	108	192	250	271	37
155°	62	88	141	183	199	29
165°	65	73	93	110	118	18
175°	63	63	64	64	63	6
180°	61	61	61	61	61	



TEST NUMBER: P34338

CATALOG NUMBER: 121-38-S-L7/835-UNV

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
0°	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783
2.5°	787	784	783	782	783	784	784	785	785	784	783
5°	784	782	781	780	782	783	783	785	786	785	786
7.5°	780	777	777	777	780	781	782	785	786	787	787
10°	775	772	772	773	777	778	780	783	785	786	788
12.5°	767	765	765	768	772	774	776	780	783	785	788
15°	757	756	757	761	766	769	771	776	780	784	790
17.5°	747	745	748	752	758	761	765	771	776	785	787
20°	733	733	736	741	749	752	756	764	771	777	784
22.5°	720	719	725	736	741	743	748	756	765	773	781
25°	705	704	710	717	726	731	741	749	758	768	777
27.5°	688	689	695	703	713	723	725	738	749	762	772
30°	670	671	678	687	703	707	714	727	741	753	766
32.5°	650	652	660	670	684	692	700	715	730	744	759
35°	629	633	641	652	670	677	685	702	718	735	750
37.5°	608	611	620	635	649	659	668	688	705	723	740
40°	584	589	599	613	631	641	651	671	691	710	729
42.5°	566	570	577	592	612	623	634	655	676	696	716
45°	536	541	553	570	592	603	614	637	660	681	702
47.5°	510	516	533	548	570	583	594	618	642	665	688
50°	483	489	506	524	548	560	573	598	623	648	672
52.5°	454	463	477	499	524	537	550	577	603	629	654
55°	427	434	450	473	499	513	527	555	581	609	634
57.5°	397	404	422	446	472	487	501	531	560	588	614
60°	367	374	393	417	446	460	474	506	535	564	593
62.5°	334	344	363	389	418	433	447	479	511	539	568
65°	302	314	332	358	388	404	421	452	484	515	544
67.5°	268	279	302	328	359	375	392	424	458	488	519
70°	235	246	268	296	328	344	361	395	428	460	491
72.5°	202	213	237	265	298	314	333	366	400	432	463
75°	169	181	204	233	267	284	301	336	370	403	435
77.5°	138	150	173	203	237	255	272	309	343	376	408
80°	106	119	144	174	208	226	245	280	315	348	381
82.5°	78	91	117	148	183	201	219	254	290	324	356
85°	56	70	95	127	162	180	198	233	269	302	335
87.5°	41	56	82	113	148	166	185	220	256	289	321
90°	41	54	78	110	144	162	180	216	251	285	317
92.5°	42	57	82	115	150	169	187	223	258	292	323
95°	43	59	84	116	152	170	189	225	262	296	329
97.5°	44	60	86	117	152	170	189	225	261	295	328
100°	45	62	87	118	152	170	188	224	259	294	326
102.5°	46	62	88	118	152	169	187	222	257	291	323
105°	47	62	88	118	151	168	186	221	255	288	320
107.5°	48	61	89	118	151	167	184	219	253	285	316
110°	48	61	89	118	149	166	182	216	249	281	311



TEST NUMBER: P34338

CATALOG NUMBER: 121-38-S-L7/835-UNV

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
112.5°	49	60	88	117	148	164	180	213	245	276	306
115°	50	60	86	116	146	162	178	209	240	271	300
117.5°	51	60	85	115	144	159	175	205	236	266	293
120°	51	60	83	113	142	157	172	201	230	259	287
122.5°	52	60	81	110	139	153	168	196	225	253	279
125°	53	60	79	108	136	150	164	192	219	246	271
127.5°	54	60	78	104	133	146	160	186	213	238	263
130°	55	60	76	101	129	142	155	181	206	230	254
132.5°	55	60	75	97	124	137	150	175	199	222	245
135°	56	60	74	94	119	132	145	169	191	214	234
137.5°	57	61	73	91	114	126	139	162	183	204	224
140°	58	61	72	88	109	120	132	155	176	195	213
142.5°	59	61	71	85	104	114	125	146	167	186	203
145°	59	62	70	83	99	108	118	138	157	175	192
147.5°	60	62	69	80	94	102	112	129	147	165	180
150°	61	63	69	78	90	97	105	120	137	153	168
152.5°	62	63	68	76	87	92	99	112	126	141	154
155°	62	63	68	74	83	88	93	105	117	129	141
157.5°	63	64	67	73	80	84	88	97	107	118	128
160°	64	64	67	71	76	80	83	91	98	107	115
162.5°	64	64	67	70	74	76	79	85	91	97	103
165°	65	65	66	69	71	73	75	79	84	88	93
167.5°	65	65	66	67	69	70	72	74	77	80	83
170°	65	64	65	66	67	68	69	70	72	73	75
172.5°	64	64	64	65	65	65	66	67	67	67	68
175°	63	63	63	63	63	63	63	64	64	64	64
177.5°	64	64	64	64	63	63	63	62	62	61	61
180°	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61



TEST NUMBER: P34338

CATALOG NUMBER: 121-38-S-L7/835-UNV

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°
0°	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783
2.5°	783	784	784	784	784	784	783	783	782	782
5°	787	787	788	789	789	789	788	788	788	788
7.5°	789	790	792	792	793	793	793	793	793	793
10°	790	793	795	796	797	798	798	799	799	799
12.5°	791	795	801	804	802	802	803	804	805	805
15°	793	796	800	804	805	807	808	810	811	811
17.5°	793	798	803	807	809	811	813	815	816	817
20°	791	799	805	810	812	814	817	820	821	822
22.5°	790	798	806	812	814	816	820	823	826	826
25°	787	797	805	812	815	818	823	826	828	829
27.5°	783	794	803	811	815	818	823	827	830	831
30°	779	790	801	809	813	817	823	827	830	831
32.5°	773	785	797	806	810	814	821	825	828	830
35°	765	780	791	802	806	811	817	823	826	827
37.5°	756	771	785	796	801	806	813	818	822	823
40°	746	763	777	789	794	799	807	813	817	817
42.5°	735	753	767	780	787	792	800	805	809	811
45°	722	741	757	771	777	782	791	797	801	803
47.5°	708	728	745	759	766	771	780	787	791	793
50°	693	713	731	747	753	759	769	776	780	782
52.5°	677	698	717	732	739	745	756	763	767	769
55°	658	680	700	716	723	730	740	748	752	754
57.5°	639	661	682	699	707	713	724	732	736	738
60°	617	641	662	679	687	694	705	714	718	720
62.5°	595	619	640	659	667	674	686	694	698	701
65°	571	596	617	637	645	652	664	672	678	678
67.5°	546	571	594	613	622	629	640	650	655	657
70°	519	544	567	588	597	603	616	625	630	632
72.5°	492	519	543	562	570	578	591	600	605	607
75°	465	490	515	535	544	551	564	574	579	581
77.5°	438	464	489	509	517	526	539	548	553	555
80°	410	437	461	482	490	499	513	522	527	530
82.5°	386	413	437	458	468	475	489	499	504	505
85°	365	392	417	438	447	455	469	478	485	486
87.5°	352	379	404	425	434	443	456	466	471	473
90°	347	375	399	421	430	438	452	461	467	468
92.5°	352	379	402	424	432	441	454	464	469	471
95°	360	388	412	434	444	452	466	475	482	483
97.5°	359	387	412	433	443	451	465	475	481	483
100°	357	384	409	430	440	448	461	471	477	479
102.5°	353	380	404	426	435	443	456	466	472	473
105°	349	376	400	421	430	438	451	461	466	468
107.5°	345	371	395	415	424	432	445	455	460	462
110°	340	365	388	408	417	425	438	448	453	455



TEST NUMBER: P34338

CATALOG NUMBER: 121-38-S-L7/835-UNV

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°
112.5°	334	359	381	401	410	417	430	440	445	448
115°	327	351	373	392	401	408	421	431	436	438
117.5°	320	344	365	384	392	399	412	421	427	429
120°	311	335	356	374	382	389	401	411	416	418
122.5°	303	326	346	363	371	378	390	399	404	406
125°	295	316	335	353	360	367	378	386	392	393
127.5°	286	306	325	341	348	354	365	374	379	381
130°	276	295	313	329	336	342	352	360	365	367
132.5°	265	284	301	316	323	329	339	346	351	353
135°	254	272	289	303	309	315	324	331	336	337
137.5°	243	261	276	289	295	300	310	316	320	322
140°	232	248	262	275	280	286	293	300	304	305
142.5°	220	234	248	260	266	270	278	283	287	290
145°	208	222	235	245	250	254	262	266	270	271
147.5°	195	208	220	229	234	238	244	249	253	254
150°	182	194	205	214	218	221	227	231	234	235
152.5°	168	179	189	197	201	204	209	213	216	217
155°	153	164	172	180	183	186	192	194	197	199
157.5°	137	147	155	162	166	168	172	176	177	178
160°	123	130	138	144	146	148	152	155	157	158
162.5°	109	115	121	125	128	130	132	135	136	137
165°	97	101	105	109	110	111	114	116	117	118
167.5°	86	90	92	95	95	96	98	99	100	100
170°	77	78	80	81	82	83	83	84	85	85
172.5°	69	70	71	71	72	72	72	72	72	73
175°	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63
177.5°	61	61	60	60	60	59	59	58	58	58
180°	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61

(END OF REPORT)