

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: METALUX

Report Number: P236395

Luminaire Tested: **SKB4-LD5-24-N-UNV-L840-CD4-U**

Issue Date: 3/3/2020



Test Information

Test Method: LM-79-08
Report Number: P236395
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G3-1710-365-8)
Test Lab: INNOVATION CENTER(G3)
Issue Date: 3/3/2020
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: METALUX
Catalog Number: SKB4-LD5-24-N-UNV-L840-CD4-U
Description: METALUX SKYBAR LED WAVESTREAM LUMINAIRE
4 BLADES WITH NARROW DISTRIBUTION LENS, ALL BLADES VERTICAL
Light Source: (952) 4000K CCT, 80 CRI LEDS
Ballast/Driver: ELECTRONIC DRIVER

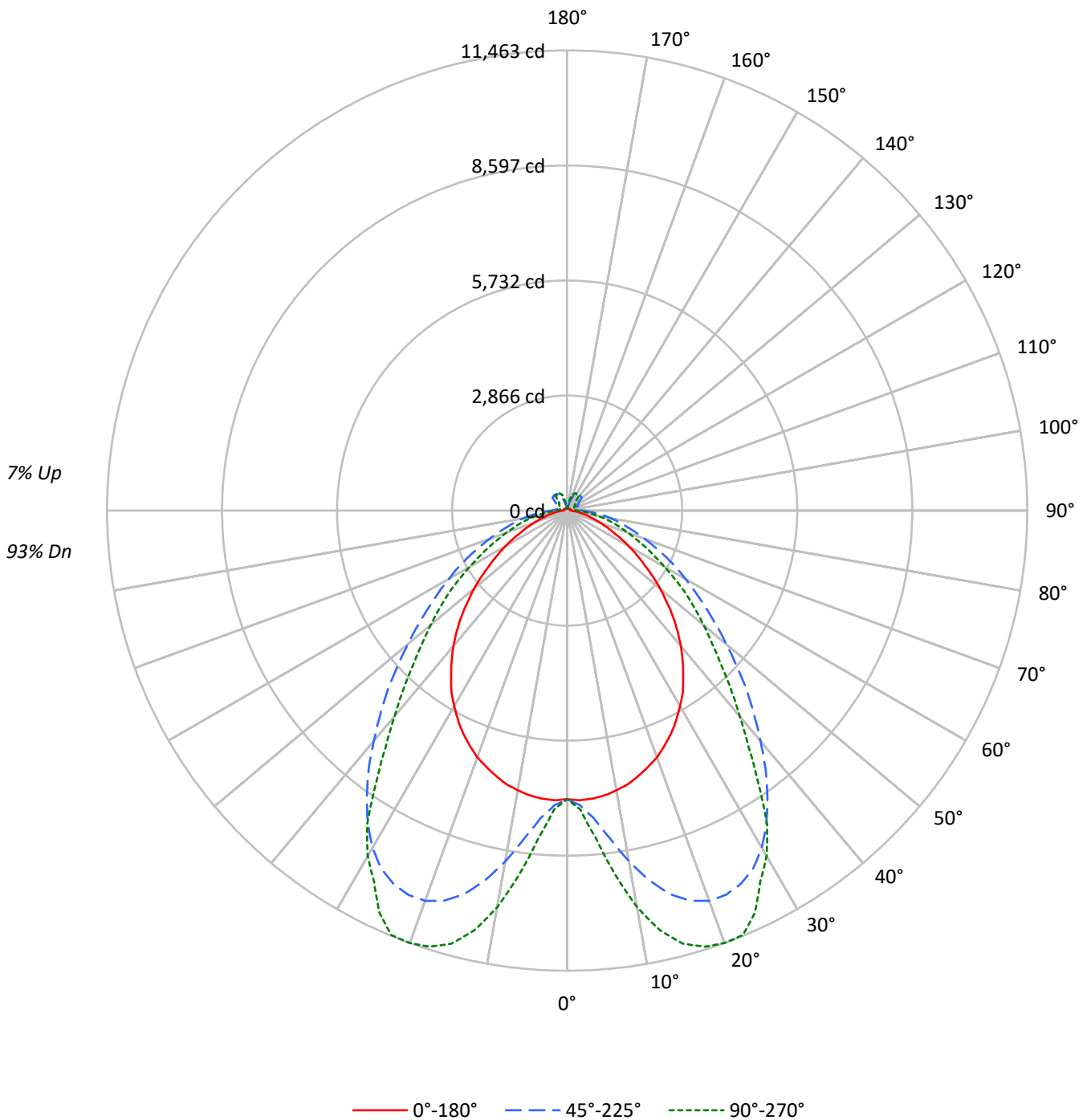
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 26558.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 128.8 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.17 / 1.56 / 1.53
Luminous Opening: Rectangular w/ Sides (W: 1.88' x L: 4' x H: 0.21')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 206.2
Input Voltage (V): 120
Input Current (Ain): NR
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: NR
Total Harmonic Distortion (THDi): NR
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: NR
Operation Time: NR
Ambient Temperature (°C): NR
Test Distance: 25 FT

TEST NUMBER: P236395
CATALOG NUMBER: SKB4-LD5-24-N-UNV-L840-CD4-U

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P236395

CATALOG NUMBER: SKB4-LD5-24-N-UNV-L840-CD4-U

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	0	
RCR																						
0	117	117	117	117	114	114	114	114	107	107	107	101	101	101	96	96	96	93				
1	107	103	99	95	104	100	96	93	94	91	89	89	87	85	85	83	81	78				
2	98	90	84	78	95	88	82	77	83	78	74	79	75	71	75	72	69	66				
3	90	80	72	66	87	78	71	65	74	68	63	70	65	61	67	63	59	57				
4	83	71	63	57	80	70	62	56	66	60	54	63	57	53	60	55	51	49				
5	76	64	55	49	74	63	55	49	60	53	47	57	51	46	55	49	45	43				
6	71	58	49	43	68	57	49	43	54	47	42	52	46	41	50	44	40	38				
7	66	53	44	38	64	51	44	38	49	42	37	47	41	36	45	40	36	34				
8	61	48	40	34	59	47	39	34	45	38	33	44	37	33	42	36	32	30				
9	57	44	36	31	55	43	36	31	42	35	30	40	34	30	39	33	29	27				
10	54	41	33	28	52	40	33	28	39	32	27	37	31	27	36	30	27	25				

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	10313	10313	10313
5°	10329	10981	11680
10°	10217	12672	14340
15°	10033	14251	16115
20°	9807	15162	16827
25°	9474	15406	16648
30°	9043	15058	15470
35°	8518	14102	13505
40°	7911	12792	11461
45°	7186	11506	9888
50°	6353	10158	8750
55°	5459	9044	7800
60°	4665	8117	6742
65°	3828	7339	5874
70°	3164	6544	5153
75°	2609	5930	4649
80°	2252	5530	4031
85°	2064	4985	3518



TEST NUMBER: P236395

CATALOG NUMBER: SKB4-LD5-24-N-UNV-L840-CD4-U

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	766.4	2.9
10°-20°	2665.8	10.0
20°-30°	4349.9	16.4
30°-40°	4866.2	18.3
40°-50°	4305.9	16.2
50°-60°	3334.8	12.6
60°-70°	2302.4	8.7
70°-80°	1431.6	5.4
80°-90°	710.9	2.7
90°-100°	295.8	1.1
100°-110°	247.6	0.9
110°-120°	272.3	1.0
120°-130°	282.7	1.1
130°-140°	276.8	1.0
140°-150°	238.9	0.9
150°-160°	151.2	0.6
160°-170°	53.1	0.2
170°-180°	5.6	0.0
0°-30°	7782.1	29.3
0°-40°	12648.3	47.6
0°-60°	20289.1	76.4
0°-90°	24733.9	93.1
90°-120°	815.7	3.1
90°-150°	1614.1	6.1
90°-180°	1824.0	6.9
0°-180°	26558.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	7186	7186	7186	7186	7186	
5°	7202	7365	7699	7997	8186	683
15°	6847	8046	9888	10864	11169	1929
25°	6128	8281	10252	10985	11058	2815
35°	5039	7316	8699	8538	8308	3149
45°	3725	5562	6323	5805	5413	2862
55°	2344	3774	4210	3847	3612	2113
65°	1253	2445	2696	2352	2142	1264
75°	562	1606	1530	1348	1186	611
85°	200	888	702	561	485	195
90°	80	511	385	310	263	52
95°	87	365	286	223	198	72
105°	90	340	219	192	179	96
115°	80	458	286	216	195	80
125°	71	476	349	259	235	64
135°	57	428	482	332	288	45
145°	52	332	493	475	453	33
155°	52	148	425	471	471	24
165°	53	60	172	287	326	15
175°	52	52	53	55	47	5
180°	51	51	51	51	51	



TEST NUMBER: P236395

CATALOG NUMBER: SKB4-LD5-24-N-UNV-L840-CD4-U

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
0°	7186	7186	7186	7186	7186	7186	7186	7186	7186	7186	7186
2.5°	7224	7209	7210	7231	7242	7237	7253	7276	7304	7337	7349
5°	7202	7195	7226	7290	7343	7365	7397	7469	7547	7608	7699
7.5°	7155	7162	7235	7340	7448	7497	7555	7686	7876	8046	8250
10°	7075	7104	7228	7379	7548	7647	7760	8025	8335	8603	8872
12.5°	6983	7033	7188	7396	7678	7837	8022	8399	8770	9101	9427
15°	6847	6938	7132	7412	7824	8046	8270	8704	9145	9561	9888
17.5°	6696	6818	7049	7435	7945	8196	8444	8939	9446	9844	10188
20°	6543	6667	6939	7435	8009	8289	8563	9116	9602	10013	10344
22.5°	6338	6510	6814	7397	8019	8320	8620	9158	9650	10032	10356
25°	6128	6293	6672	7303	7958	8281	8568	9105	9573	9944	10252
27.5°	5887	6062	6488	7161	7832	8142	8426	8939	9405	9761	10041
30°	5621	5815	6279	6952	7620	7920	8200	8688	9131	9445	9692
32.5°	5364	5535	6021	6700	7351	7638	7899	8374	8764	9044	9239
35°	5039	5221	5733	6405	7026	7316	7531	7972	8330	8550	8699
37.5°	4730	4894	5409	6076	6653	6903	7133	7534	7847	8046	8121
40°	4407	4556	5062	5691	6236	6468	6684	7051	7326	7468	7489
42.5°	4065	4195	4699	5282	5797	6022	6236	6547	6783	6914	6891
45°	3725	3828	4322	4870	5350	5562	5734	6030	6245	6317	6323
47.5°	3356	3470	3936	4466	4915	5095	5248	5533	5706	5752	5725
50°	3022	3123	3551	4040	4467	4617	4781	5045	5169	5217	5175
52.5°	2679	2786	3187	3639	4016	4204	4327	4565	4667	4693	4677
55°	2344	2469	2847	3256	3625	3774	3926	4124	4212	4208	4210
57.5°	2048	2151	2517	2912	3263	3390	3526	3692	3775	3795	3793
60°	1772	1874	2228	2579	2919	3055	3162	3300	3373	3388	3393
62.5°	1503	1617	1952	2298	2616	2745	2839	2971	3017	3027	3057
65°	1253	1386	1707	2050	2335	2445	2528	2639	2690	2721	2696
67.5°	1043	1186	1501	1837	2097	2198	2274	2360	2404	2409	2353
70°	862	1015	1319	1634	1884	1976	2045	2114	2106	2076	2054
72.5°	701	862	1175	1468	1699	1781	1837	1878	1834	1814	1781
75°	562	733	1051	1327	1536	1606	1633	1626	1597	1567	1530
77.5°	446	624	932	1198	1382	1426	1439	1413	1373	1345	1309
80°	353	536	833	1080	1210	1241	1249	1213	1170	1146	1107
82.5°	269	458	738	944	1047	1066	1061	1021	986	942	903
85°	200	384	636	801	875	888	876	834	797	753	702
87.5°	140	315	521	647	705	704	690	653	609	570	530
90°	80	224	383	467	508	511	500	468	442	419	385
92.5°	82	171	290	382	428	433	432	411	383	355	330
95°	87	142	226	300	351	365	371	359	338	313	286
97.5°	90	149	222	274	304	313	322	316	300	279	257
100°	93	164	239	283	303	303	298	286	276	260	240
102.5°	93	171	263	302	320	318	314	285	257	247	232
105°	90	174	286	335	339	340	332	308	274	245	219
107.5°	90	171	295	356	364	358	352	327	294	266	235
110°	88	168	299	384	405	384	371	346	313	281	257



TEST NUMBER: P236395

CATALOG NUMBER: SKB4-LD5-24-N-UNV-L840-CD4-U

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
112.5°	84	157	296	392	430	422	398	363	330	298	271
115°	80	141	287	393	447	458	452	386	346	314	286
117.5°	78	128	283	393	459	471	477	420	365	328	301
120°	76	112	274	389	460	480	488	482	392	345	313
122.5°	74	97	264	382	457	480	495	495	445	367	328
125°	71	87	238	369	451	476	494	504	487	405	349
127.5°	68	77	218	358	442	469	488	505	500	472	381
130°	65	68	193	349	429	458	480	503	501	493	460
132.5°	61	63	164	329	411	445	469	497	504	490	490
135°	57	58	133	287	395	428	457	489	502	497	482
137.5°	55	56	104	254	391	410	439	480	498	500	491
140°	54	54	83	225	368	403	420	466	490	498	495
142.5°	53	53	69	193	312	387	411	448	480	494	496
145°	52	53	61	155	272	332	401	427	464	485	493
147.5°	52	53	59	115	235	280	339	420	442	471	486
150°	52	52	58	82	194	244	287	395	423	450	470
152.5°	52	52	57	68	148	201	245	321	415	426	445
155°	52	52	56	62	100	148	199	268	337	416	425
157.5°	53	53	55	60	74	98	141	221	276	340	403
160°	53	53	54	59	64	71	87	155	222	266	312
162.5°	53	53	54	57	61	63	67	94	155	215	250
165°	53	53	53	55	59	60	62	68	86	126	172
167.5°	53	53	53	54	56	58	59	62	65	70	86
170°	53	53	53	53	54	55	56	58	60	61	63
172.5°	52	53	52	52	52	53	53	54	55	56	57
175°	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	53
177.5°	52	52	52	52	52	52	52	52	52	51	51
180°	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51



TEST NUMBER: P236395

CATALOG NUMBER: SKB4-LD5-24-N-UNV-L840-CD4-U

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°
0°	7186	7186	7186	7186	7186	7186	7186	7186	7186	7186
2.5°	7369	7376	7379	7412	7415	7411	7416	7450	7451	7451
5°	7753	7826	7912	7973	7997	8006	8078	8113	8122	8186
7.5°	8444	8547	8674	8785	8849	8886	8953	9036	9071	9142
10°	9104	9309	9476	9619	9715	9752	9843	9951	10029	10033
12.5°	9702	9949	10143	10321	10377	10443	10551	10626	10696	10714
15°	10185	10412	10615	10794	10864	10912	11021	11102	11143	11169
17.5°	10488	10708	10897	11057	11112	11168	11260	11330	11376	11392
20°	10610	10821	10995	11146	11200	11248	11336	11406	11450	11463
22.5°	10608	10803	10979	11121	11177	11231	11319	11381	11424	11443
25°	10489	10686	10844	10955	10985	11017	11060	11067	11092	11058
27.5°	10251	10421	10499	10527	10523	10515	10486	10459	10455	10420
30°	9854	9953	9988	9964	9973	9913	9902	9886	9914	9934
32.5°	9343	9390	9341	9312	9292	9281	9288	9291	9282	9270
35°	8742	8698	8642	8555	8538	8504	8445	8402	8367	8308
37.5°	8094	8024	7965	7859	7789	7757	7633	7545	7457	7429
40°	7445	7361	7288	7169	7112	7048	6883	6812	6737	6688
42.5°	6839	6776	6664	6536	6431	6352	6222	6128	6074	6039
45°	6247	6166	6025	5887	5805	5725	5604	5520	5442	5413
47.5°	5688	5577	5464	5320	5231	5168	5087	4988	4926	4896
50°	5119	5035	4914	4777	4726	4660	4565	4494	4446	4438
52.5°	4618	4543	4435	4310	4247	4214	4123	4060	4033	4014
55°	4167	4101	3992	3896	3847	3811	3730	3671	3650	3612
57.5°	3743	3696	3618	3517	3484	3431	3339	3277	3218	3191
60°	3372	3316	3225	3136	3073	3017	2926	2864	2803	2801
62.5°	3018	2943	2837	2731	2688	2651	2555	2491	2456	2453
65°	2636	2566	2478	2402	2352	2318	2266	2199	2157	2142
67.5°	2296	2243	2173	2107	2072	2041	1964	1911	1869	1858
70°	2008	1960	1904	1829	1798	1763	1699	1642	1602	1603
72.5°	1742	1699	1647	1581	1549	1527	1468	1427	1391	1380
75°	1496	1459	1427	1371	1348	1320	1265	1227	1199	1186
77.5°	1284	1257	1211	1157	1139	1103	1054	1018	990	989
80°	1069	1028	990	941	919	895	847	816	796	795
82.5°	861	826	789	743	728	710	681	651	637	623
85°	674	641	610	580	561	551	521	509	487	485
87.5°	502	478	463	436	427	420	401	383	376	367
90°	360	340	329	312	310	300	292	279	268	263
92.5°	306	285	273	260	254	251	240	231	227	222
95°	264	247	236	227	223	219	212	207	201	198
97.5°	236	223	214	206	203	201	195	190	186	183
100°	222	209	201	195	191	189	184	180	177	175
102.5°	216	204	197	192	190	187	183	180	177	175
105°	212	204	197	193	192	190	186	184	182	179
107.5°	212	193	189	193	193	191	188	186	184	182
110°	231	211	198	187	182	179	176	178	180	177



TEST NUMBER: P236395

CATALOG NUMBER: SKB4-LD5-24-N-UNV-L840-CD4-U

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°
112.5°	249	230	214	201	197	193	191	189	185	184
115°	262	241	229	220	216	213	207	202	199	195
117.5°	276	254	238	227	224	222	219	216	213	211
120°	289	267	250	239	235	231	227	222	218	215
122.5°	300	280	263	250	247	243	237	232	227	225
125°	317	293	275	263	259	256	249	244	238	235
127.5°	336	310	291	276	271	266	259	253	248	246
130°	371	332	309	292	286	281	273	265	259	257
132.5°	453	378	334	312	305	296	287	279	272	270
135°	488	451	426	347	332	323	306	297	288	288
137.5°	476	480	470	439	431	421	361	330	318	315
140°	487	473	462	480	476	469	435	424	417	413
142.5°	492	485	474	463	460	456	463	470	470	467
145°	494	490	485	478	475	471	466	460	455	453
147.5°	491	491	488	485	482	480	475	471	466	464
150°	483	488	488	488	487	486	481	476	473	471
152.5°	465	476	482	484	485	487	487	486	483	481
155°	438	453	463	469	471	472	475	474	473	471
157.5°	424	424	438	450	452	455	458	458	455	454
160°	369	412	424	420	421	424	429	433	436	433
162.5°	279	309	347	384	396	405	420	419	416	415
165°	211	244	261	276	287	295	309	321	325	326
167.5°	120	147	175	197	206	218	223	234	237	232
170°	66	72	79	90	92	100	109	126	129	121
172.5°	59	60	61	62	62	62	62	62	59	56
175°	53	54	54	55	55	55	54	52	49	47
177.5°	51	51	51	51	51	51	50	47	44	42
180°	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51

(END OF REPORT)