

Signify Classified - Internal  
Cooper Lighting Solutions Photometric Lab  
1121 Highway 74 South  
Peachtree City, GA 30269



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: STREETWORKS

Report Number: P856087

Luminaire Tested: **FFX-CLB-60-740-U-FR-T5**

Issue Date: 07/16/2024



**Test Information**

Test Method: LM-79-08  
Report Number: P856087  
Test Lab: INNOVATION CENTER(G3)  
Issue Date: 07/16/2024  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)  
Product Line: STREETWORKS  
Catalog Number: FFX-CLB-60-740-U-FR-T5  
Description: FAIRFAX POST TOP FIXTURE w/ FAIRFAX REFRACTOR T5 DISTRIBUTION LENS  
Light Source: (6) 4000K CCT, 70 CRI LEDS  
Ballast/Driver: ELECTRONIC DRIVER

**Summary**

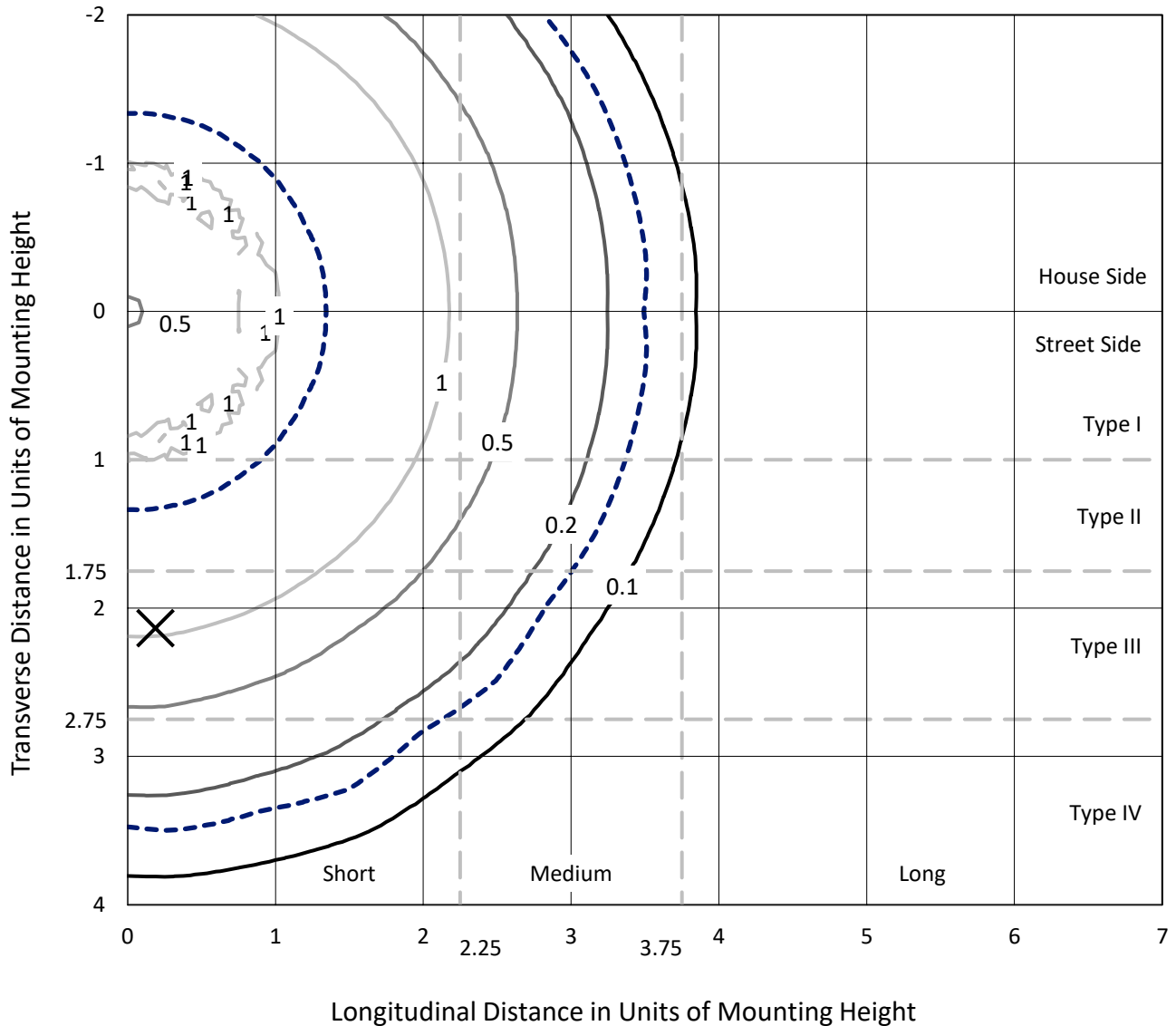
Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 9811.1 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 164.1 lumens/watt  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.17' x H: 1.67')  
IES Classification: Type V - Short  
BUG Rating: B3 - U5 - G3

Input Watts (W): 59.8  
Input Voltage (V): 120  
Input Current (Ain): NR  
Voltage Rise (V): NR  
Power Factor: 0.99  
Total Harmonic Distortion (THDi): 8.9%  
Frequency (hertz): 60  
Stabilization Time: NR  
Operation Time: NR  
Ambient Temperature (°C): NR  
Test Distance: 24 FT

REPORT NUMBER: P856087  
 CATALOG NUMBER: FFX-CLB-60-740-U-FR-T5

### Iso-Footcandle Lines of Horizontal Illumination

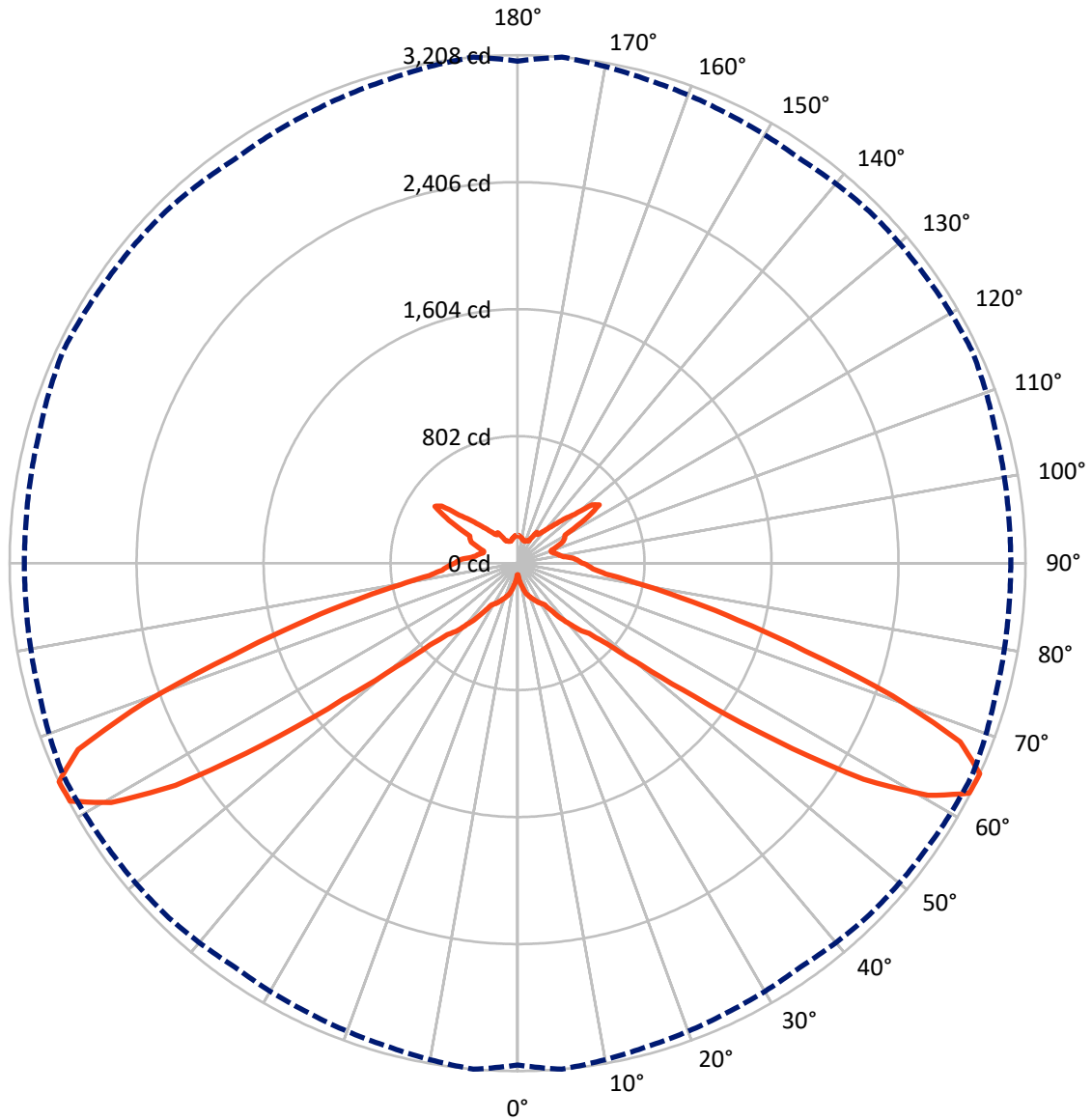
× Max cd  
 - - - 1/2 Max cd



Based on 15 foot mounting height. Maximum calculated value = 1.8 fc  
 Type V - Short - N/A

REPORT NUMBER: P856087  
CATALOG NUMBER: FFX-CLB-60-740-U-FR-T5

### Luminous Intensity Polar Plot



— Vertical Plane Through 5-Deg Lateral      - - - Horizontal Cone Through 65-Deg Vertical

REPORT NUMBER: P856087  
 CATALOG NUMBER: FFX-CLB-60-740-U-FR-T5

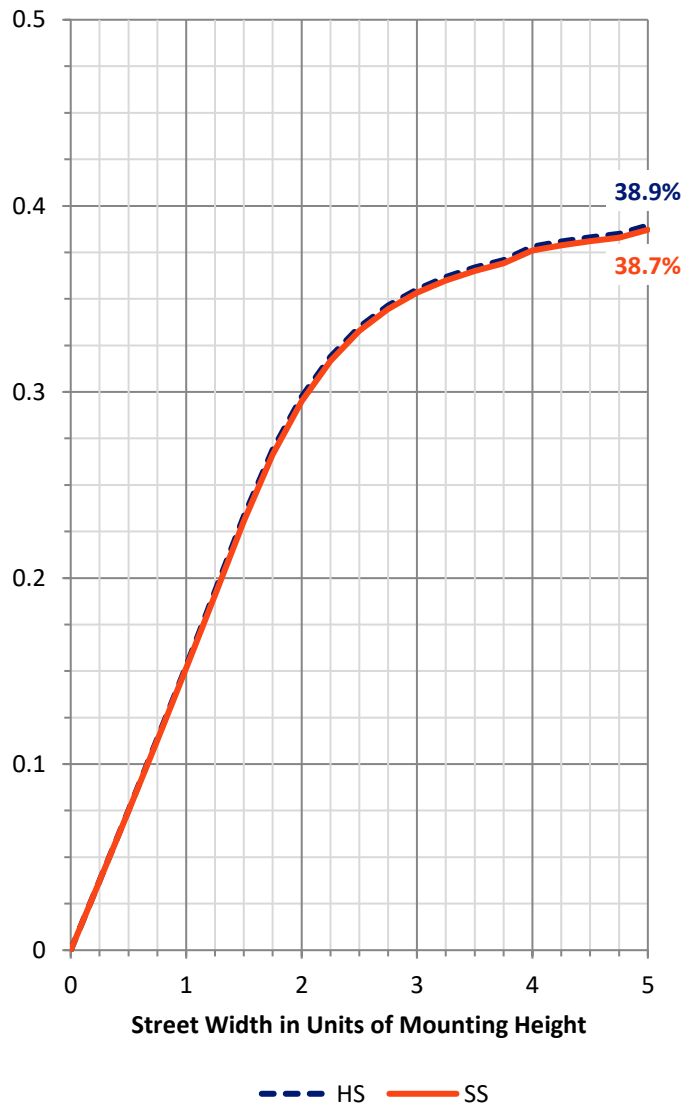
**FLUX DISTRIBUTION:**

		Downward	Upward	Total
<b>House Side</b>	Lumens	3953.4	952.1	4905.5
	% Fixture	40.3	9.7	50.0
<b>Street Side</b>	Lumens	3953.4	952.1	4905.5
	% Fixture	40.3	9.7	50.0
<b>Total</b>	Lumens	7906.9	1904.2	9811.1
	% Fixture	80.6	19.4	100.0

**Coefficient of Utilization**

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	11.1	0.1
10°-20°	56.0	0.6
20°-30°	121.7	1.2
30°-40°	241.6	2.5
40°-50°	523.9	5.3
50°-60°	1804.4	18.4
60°-70°	2963.5	30.2
70°-80°	1590.6	16.2
80°-90°	594.0	6.1
90°-100°	375.2	3.8
100°-110°	251.2	2.6
110°-120°	276.2	2.8
120°-130°	457.0	4.7
130°-140°	269.1	2.7
140°-150°	142.4	1.5
150°-160°	74.8	0.8
160°-170°	42.5	0.4
170°-180°	16.0	0.2
0°-90°	7906.9	80.6
0°-180°	9811.1	100.0



REPORT NUMBER: P856087

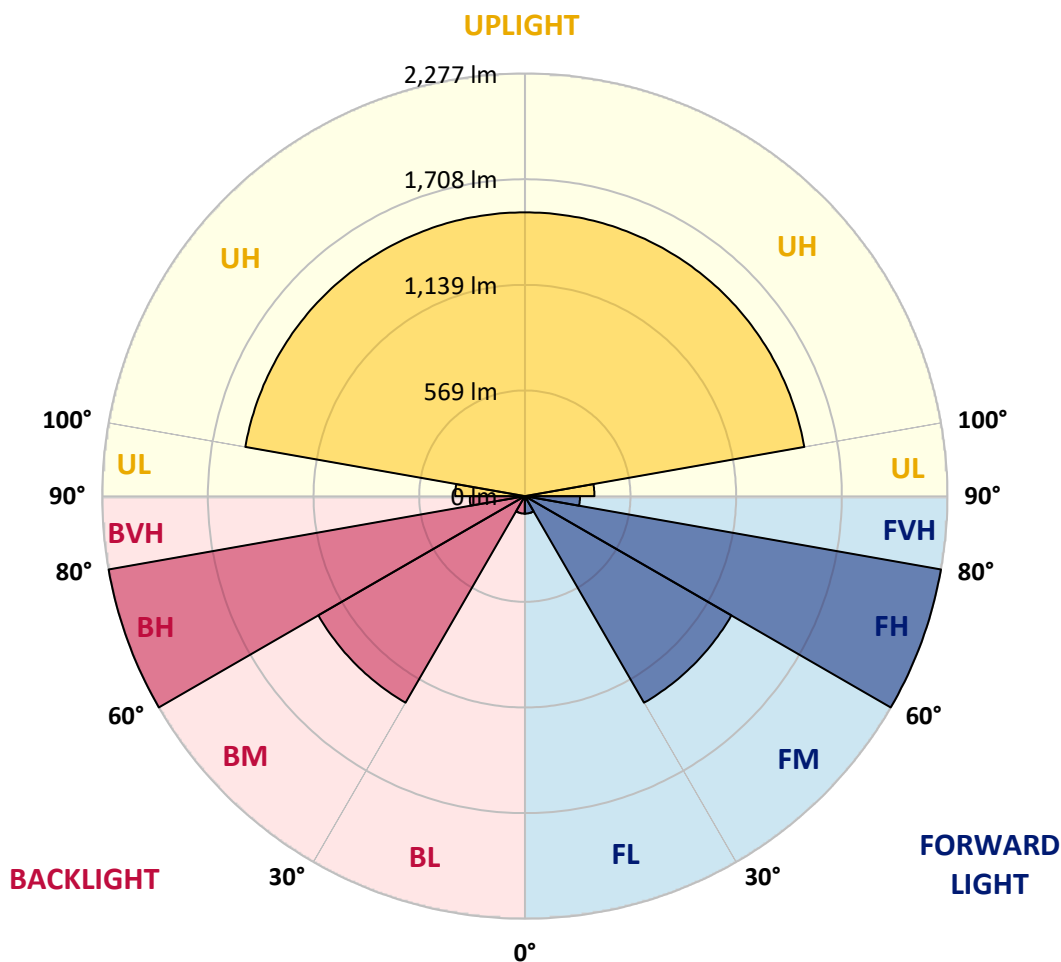
CATALOG NUMBER: FFX-CLB-60-740-U-FR-T5

**LUMINAIRE CLASSIFICATION SYSTEM LUMEN TABLE AND BUG RATING:**

Zone	Lumens	% Fixture	Zone Rating/Lumen Limit		
			B	U	G
FL (0°-30°)	94.5	1.0			
FM (30°-60°)	1284.9	13.1			
FH (60°-80°)	2277.0	23.2			G2/5000
FVH (80°-90°)	297.0	3.0			G3/500
BL (0°-30°)	94.5	1.0	B0/110		
BM (30°-60°)	1284.9	13.1	B2/2500		
BH (60°-80°)	2277.0	23.2	B3/2500		G2/5000
BVH (80°-90°)	297.0	3.0			G3/500
UL (90°-100°)	375.2	3.8		U3/500	
UH (100°-180°)	1529.0	15.6		U5	

**BUG Rating: B3-U5-G3**

Type V Short





REPORT NUMBER: P856087  
 CATALOG NUMBER: FFX-CLB-60-740-U-FR-T5

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	5°	15°	25°	35°	45°	55°	65°	75°	85°	90°
0°	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
2.5°	77	77	76	75	76	77	77	78	76	76	77
5°	103	103	103	102	100	100	99	102	103	104	104
7.5°	128	127	129	130	125	123	123	124	126	128	130
10°	145	144	145	149	148	145	145	145	148	153	154
12.5°	171	171	173	176	177	174	172	172	176	177	176
15°	199	199	198	197	198	197	197	198	201	200	200
17.5°	214	213	212	213	213	212	213	215	214	217	218
20°	230	230	228	228	228	229	230	229	230	231	232
22.5°	245	245	244	243	244	245	246	244	244	246	246
25°	262	262	262	259	260	261	260	259	260	261	262
27.5°	281	281	279	276	277	277	278	276	278	278	278
30°	297	295	294	292	292	294	296	293	294	294	295
32.5°	312	312	311	307	306	312	314	313	309	310	311
35°	368	368	361	354	360	359	367	367	367	369	373
37.5°	438	441	452	468	468	445	433	432	448	462	461
40°	500	503	500	502	500	501	502	500	491	488	482
42.5°	577	578	559	537	539	550	563	564	545	536	534
45°	631	633	626	623	623	627	626	626	619	618	616
47.5°	763	759	745	740	746	743	762	757	749	749	756
50°	1012	1008	1009	1004	1020	997	1020	1014	1002	1008	1013
52.5°	1419	1394	1397	1387	1415	1394	1432	1427	1388	1405	1406
55°	2005	1973	1971	1904	1956	1963	2011	2023	1947	1948	1953
57.5°	2586	2576	2608	2566	2603	2586	2585	2607	2563	2569	2585
60°	2971	2979	3015	3026	3039	3015	2966	2976	2973	3024	3028
62.5°	3177	3201	3175	3167	3156	3165	3159	3165	3147	3171	3172
65°	3170	3208	3161	3132	3114	3142	3150	3168	3130	3115	3115
67.5°	2969	3015	2941	2938	2894	2941	2928	2942	2912	2891	2871
70°	2470	2512	2423	2434	2358	2435	2415	2441	2417	2376	2352
72.5°	1861	1898	1832	1849	1799	1857	1826	1870	1855	1837	1817
75°	1408	1437	1441	1498	1438	1466	1410	1436	1461	1482	1460
77.5°	1036	1056	1116	1179	1120	1140	1084	1109	1132	1168	1152
80°	732	755	810	857	814	832	796	810	828	854	837
82.5°	570	562	560	548	535	580	589	597	580	573	565
85°	478	480	492	507	507	508	499	503	510	523	524
87.5°	439	445	479	491	486	488	480	482	487	494	492
90°	387	402	434	446	438	442	438	441	437	439	435
92.5°	378	377	387	386	381	393	393	395	390	387	385
95°	350	348	347	350	339	348	346	350	348	348	344
97.5°	293	293	291	294	287	291	286	289	288	289	286
100°	270	270	268	268	265	266	264	264	263	262	262
102.5°	254	256	253	254	250	250	248	249	248	248	247
105°	239	240	238	238	235	234	232	233	234	232	232
107.5°	224	225	224	224	221	219	216	216	217	218	218
110°	230	227	224	222	226	220	218	217	218	221	222



REPORT NUMBER: P856087  
 CATALOG NUMBER: FFX-CLB-60-740-U-FR-T5

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	5°	15°	25°	35°	45°	55°	65°	75°	85°	90°
112.5°	275	273	273	264	274	268	264	257	260	262	262
115°	319	320	308	304	298	297	300	292	291	292	290
117.5°	358	337	292	280	277	275	273	271	269	281	268
120°	383	347	314	307	324	300	284	281	287	308	305
122.5°	543	512	488	446	488	464	470	459	453	441	443
125°	635	634	623	615	625	616	606	602	596	599	594
127.5°	590	599	585	601	565	575	573	580	574	576	568
130°	467	474	461	453	437	455	456	467	455	439	437
132.5°	408	413	393	383	372	388	395	401	393	376	372
135°	347	349	335	337	330	330	329	332	336	333	331
137.5°	298	303	298	304	298	293	285	288	297	304	303
140°	258	263	264	270	258	260	255	257	262	269	272
142.5°	229	233	224	219	215	227	236	237	231	223	226
145°	223	219	223	219	223	221	222	221	221	221	221
147.5°	226	230	230	230	224	225	226	227	227	231	230
150°	188	193	192	197	188	190	191	193	194	195	196
152.5°	159	160	163	165	164	163	162	162	164	166	167
155°	155	155	158	161	158	158	157	157	158	161	161
157.5°	149	150	150	152	150	151	150	150	151	152	153
160°	146	147	147	147	147	147	147	147	147	148	148
162.5°	146	146	146	145	145	146	146	146	146	145	146
165°	149	148	147	146	147	149	150	150	149	147	148
167.5°	155	155	154	153	154	155	156	156	155	154	154
170°	161	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
172.5°	165	165	166	165	166	166	165	165	165	165	166
175°	171	171	171	171	172	172	172	172	172	172	172
177.5°	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
180°	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176



LM-79-2019: Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Streetworks

Report Number: SP1-2406-133-1

Test Date: 07/11/2024

Luminaire Tested: FFX-CLB-100-740-U-FR-T5

Data in this report applies to families of products including FFX-CLB-100-740-U-FR-T5.

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2406-133-1  
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE  
 Measurement Geometry: 4π  
 Issue Date: 07/12/2024  
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
 Product Line: Streetworks  
 Catalog Number: **FFX-CLB-100-740-U-FR-T5**  
 Description: FAIRFAX ACORN W/ FAIRFAX REFRACTOR 100W T5

**Spectral Parameters**

CCT (K): 3901  
 CIE u': 0.2273  
 CIE v': 0.5026  
 Duv: -0.0007  
 CIE x: 0.3844  
 CIE y: 0.3776  
 CIE z: 0.2380  
 Peak Wavelength (nm): 451  
 Dominant Wavelength (nm): 579  
 Purity: 28.6799  
 Rf: 76.2  
 Rg: 94.4

CRI (Ra):	74.5		
R1:	71.8	R9:	-23.4
R2:	81.9	R10:	56.6
R3:	89.3	R11:	68.4
R4:	72.6	R12:	46.6
R5:	71.3	R13:	73.7
R6:	74.0	R14:	93.9
R7:	81.5	R15:	65.1
R8:	53.3		



**Test Conditions**

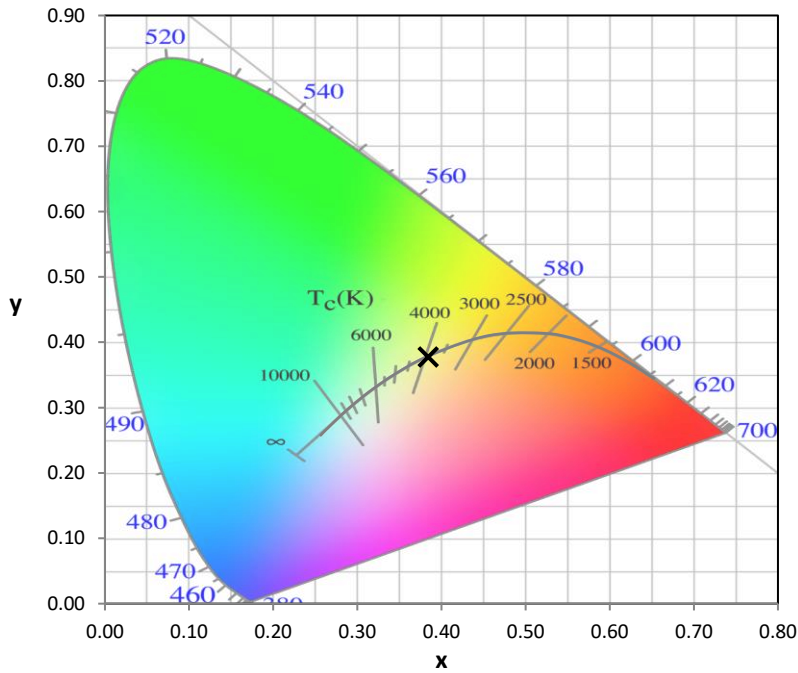
Stabilization Time: 0.818109M  
 Operation Time: 1H  
 Sphere Temperature (°C): 24.6

REPORT NUMBER: SP1-2406-133-1

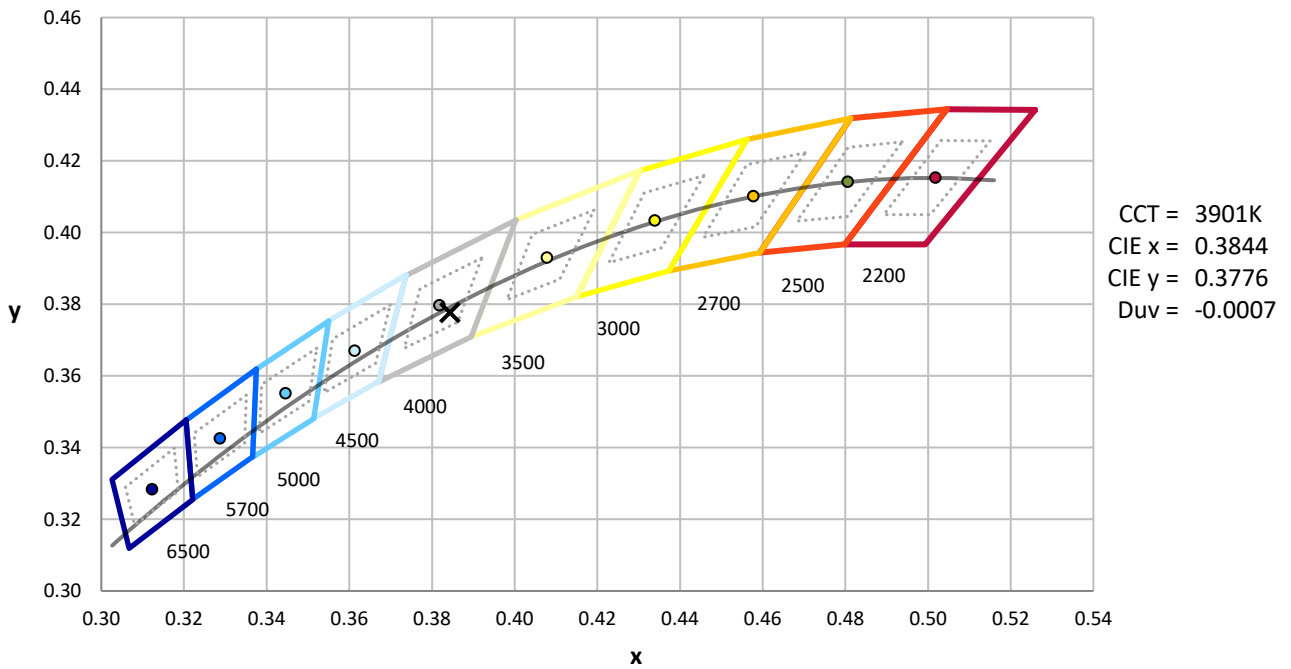
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	IN0058	6/18/2024	12/18/2024
Power Meter	INXT2011004	2/8/2024	2/8/2025
AC Power Source	IN0063	10/24/2023	10/24/2024
DC Power Source	IN0208	10/24/2023	10/24/2024
Sphere Thermometer	IN0085	10/24/2023	10/24/2024
Room Thermometer	IN0046	10/24/2023	10/24/2024

REPORT NUMBER: SP1-2406-133-1

CIE 1931 Chromaticity Diagram



CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2406-133-1

**Photopic Flux vs. Wavelength**



**Photopic Lumens: NR**

λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	154	NR	620	687	NR	750	19	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	191	NR	625	634	NR	755	17	NR	885	2	NR
370	0	NR	500	251	NR	630	581	NR	760	14	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	323	NR	635	524	NR	765	12	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	395	NR	640	471	NR	770	11	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	462	NR	645	420	NR	775	9	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	520	NR	650	373	NR	780	8	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	563	NR	655	328	NR	785	7	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	599	NR	660	286	NR	790	6	NR	920	0	NR
405	8	NR	535	627	NR	665	250	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	17	NR	540	653	NR	670	217	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	34	NR	545	679	NR	675	188	NR	805	4	NR	935	0	NR
420	63	NR	550	706	NR	680	163	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	114	NR	555	737	NR	685	140	NR	815	3	NR	945	1	NR
430	186	NR	560	768	NR	690	121	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	297	NR	565	798	NR	695	104	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	454	NR	570	831	NR	700	89	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	713	NR	575	860	NR	705	77	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	983	NR	580	882	NR	710	65	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	861	NR	585	893	NR	715	56	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	540	NR	590	892	NR	720	48	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	386	NR	595	880	NR	725	41	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	279	NR	600	859	NR	730	35	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	188	NR	605	825	NR	735	30	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	149	NR	610	787	NR	740	26	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	143	NR	615	738	NR	745	22	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2406-133-1

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.53**

λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	154	NR	620	687	NR	750	19	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	191	NR	625	634	NR	755	17	NR	885	2	NR
370	0	NR	500	251	NR	630	581	NR	760	14	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	323	NR	635	524	NR	765	12	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	395	NR	640	471	NR	770	11	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	462	NR	645	420	NR	775	9	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	520	NR	650	373	NR	780	8	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	563	NR	655	328	NR	785	7	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	599	NR	660	286	NR	790	6	NR	920	0	NR
405	8	NR	535	627	NR	665	250	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	17	NR	540	653	NR	670	217	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	34	NR	545	679	NR	675	188	NR	805	4	NR	935	0	NR
420	63	NR	550	706	NR	680	163	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	114	NR	555	737	NR	685	140	NR	815	3	NR	945	1	NR
430	186	NR	560	768	NR	690	121	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	297	NR	565	798	NR	695	104	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	454	NR	570	831	NR	700	89	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	713	NR	575	860	NR	705	77	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	983	NR	580	882	NR	710	65	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	861	NR	585	893	NR	715	56	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	540	NR	590	892	NR	720	48	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	386	NR	595	880	NR	725	41	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	279	NR	600	859	NR	730	35	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	188	NR	605	825	NR	735	30	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	149	NR	610	787	NR	740	26	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	143	NR	615	738	NR	745	22	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2406-133-1

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 3.04

λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	154	NR	620	687	NR	750	19	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	191	NR	625	634	NR	755	17	NR	885	2	NR
370	0	NR	500	251	NR	630	581	NR	760	14	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	323	NR	635	524	NR	765	12	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	395	NR	640	471	NR	770	11	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	462	NR	645	420	NR	775	9	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	520	NR	650	373	NR	780	8	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	563	NR	655	328	NR	785	7	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	599	NR	660	286	NR	790	6	NR	920	0	NR
405	8	NR	535	627	NR	665	250	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	17	NR	540	653	NR	670	217	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	34	NR	545	679	NR	675	188	NR	805	4	NR	935	0	NR
420	63	NR	550	706	NR	680	163	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	114	NR	555	737	NR	685	140	NR	815	3	NR	945	1	NR
430	186	NR	560	768	NR	690	121	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	297	NR	565	798	NR	695	104	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	454	NR	570	831	NR	700	89	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	713	NR	575	860	NR	705	77	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	983	NR	580	882	NR	710	65	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	861	NR	585	893	NR	715	56	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	540	NR	590	892	NR	720	48	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	386	NR	595	880	NR	725	41	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	279	NR	600	859	NR	730	35	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	188	NR	605	825	NR	735	30	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	149	NR	610	787	NR	740	26	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	143	NR	615	738	NR	745	22	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2406-133-1

TM-30-18

**Summary**

$R_f = 76.2$   
 $R_g = 94.4$   
 CIE  $R_a = 74.5$   
 $R_g = -23.4$



**Color Vector Graphics**





REPORT NUMBER: SP1-2406-133-1

TM-30-18

**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

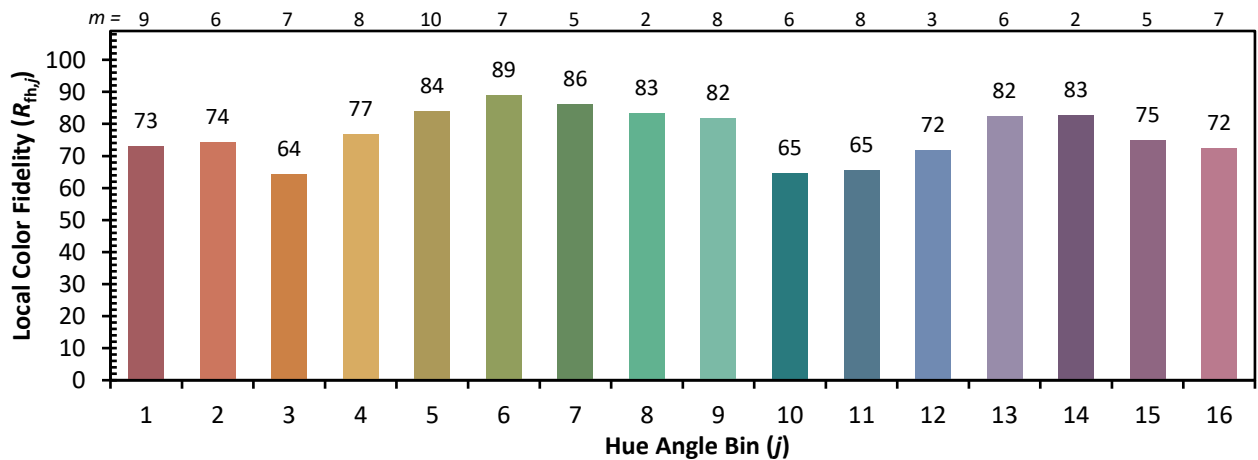
CES01 = 85	CES26 = 67	CES51 = 89	CES76 = 56
CES02 = 61	CES27 = 90	CES52 = 88	CES77 = 72
CES03 = 30	CES28 = 83	CES53 = 80	CES78 = 59
CES04 = 70	CES29 = 72	CES54 = 86	CES79 = 84
CES05 = 48	CES30 = 89	CES55 = 84	CES80 = 81
CES06 = 51	CES31 = 75	CES56 = 77	CES81 = 79
CES07 = 40	CES32 = 66	CES57 = 76	CES82 = 92
CES08 = 39	CES33 = 83	CES58 = 76	CES83 = 92
CES09 = 29	CES34 = 74	CES59 = 86	CES84 = 87
CES10 = 74	CES35 = 85	CES60 = 89	CES85 = 77
CES11 = 57	CES36 = 87	CES61 = 82	CES86 = 73
CES12 = 63	CES37 = 81	CES62 = 84	CES87 = 79
CES13 = 42	CES38 = 98	CES63 = 74	CES88 = 83
CES14 = 74	CES39 = 97	CES64 = 66	CES89 = 72
CES15 = 71	CES40 = 93	CES65 = 65	CES90 = 83
CES16 = 46	CES41 = 96	CES66 = 59	CES91 = 73
CES17 = 49	CES42 = 83	CES67 = 57	CES92 = 60
CES18 = 56	CES43 = 80	CES68 = 66	CES93 = 75
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 74	CES94 = 55
CES20 = 65	CES45 = 87	CES70 = 59	CES95 = 67
CES21 = 86	CES46 = 85	CES71 = 52	CES96 = 78
CES22 = 78	CES47 = 90	CES72 = 84	CES97 = 86
CES23 = 92	CES48 = 81	CES73 = 51	CES98 = 79
CES24 = 91	CES49 = 83	CES74 = 92	CES99 = 68
CES25 = 72	CES50 = 89	CES75 = 56	



REPORT NUMBER: SP1-2406-133-1

TM-30-18

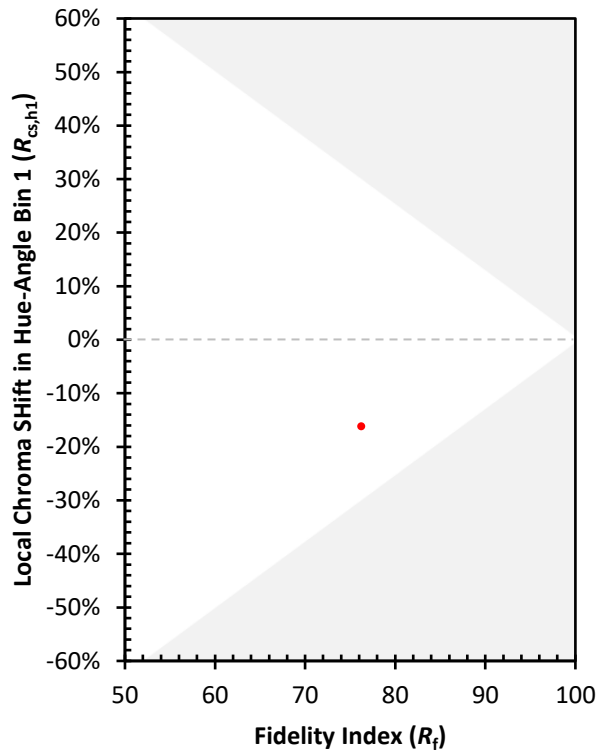
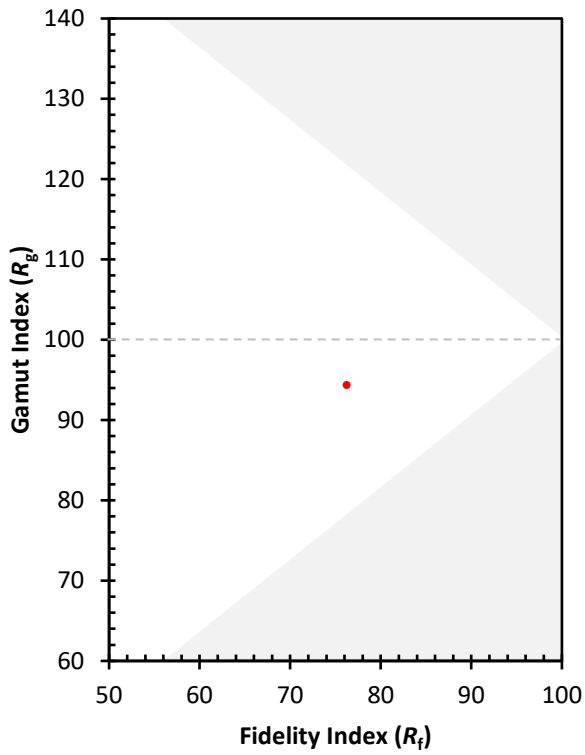
Color Rendition by Hue-Angle Bin



REPORT NUMBER: SP1-2406-133-1

TM-30-18

Measure Comparisons



(END OF REPORT)