

Cooper Lighting Solutions Photometric Lab
1121 Highway 74 South
Peachtree City, GA 30269



Scaled data based on original data using
LM-79-2024 Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-
State Lighting Products

Test Report Prepared for
Cooper Lighting Solutions

Brand: INVUE

Report Number: P1442043

Luminaire Tested: ABB-C3-740-X-U-A-GM

Issue Date: 4/23/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2024
Report Number: P1442043
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-24 TEST DATA (G2-2509-539-32)
Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Issue Date: 4/24/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: INVUE
Catalog Number: ABB-C3-740-X-U-A-GM
Description: ARBOR OUTDOOR ARCHITECTURAL BOLLARD LUMINAIRE
ASYMMETRIC OPTIC, GRAPHITE METALLIC PAINTED FINISH
Light Source: 2200K CCT, 70 CRI LEDS
Ballast/Driver: -

Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 1097.9 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 46.3 lumens/watt
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.4' x H: 0')
IES Classification: Type III - Short
BUG Rating: B1 - U0 - G1

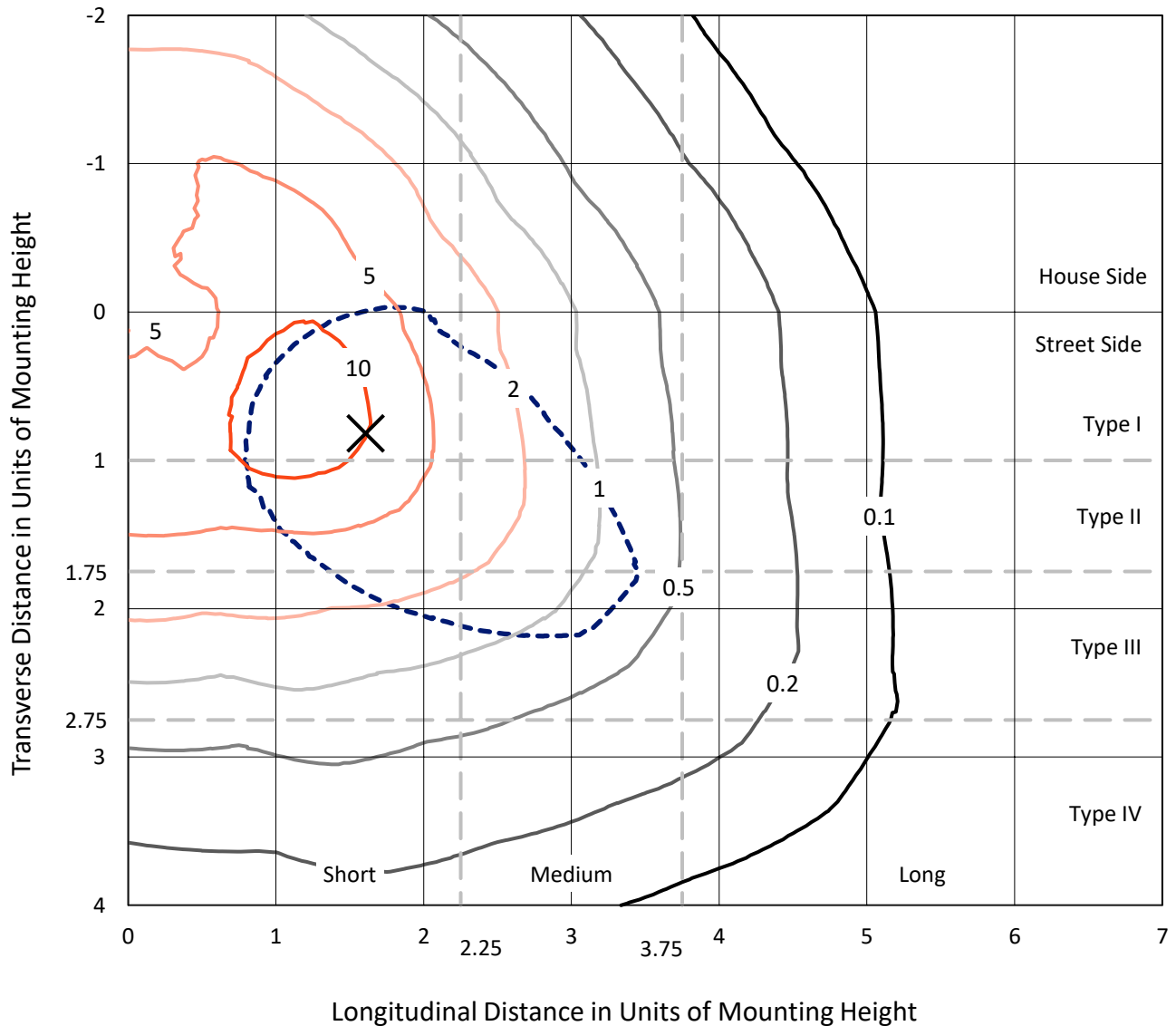
Input Watts (W): 23.7
Input Voltage (V): 120
Input Current (Ain): NR
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: 0.9878
Total Harmonic Distortion (THDi): 0.130909
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: 0.5 HR
Operation Time: 3 HR
Ambient Temperature (°C): NR
Test Distance: 28.75 FT

REPORT NUMBER: P1442043

CATALOG NUMBER: ABB-C3-740-X-U-A-GM

Iso-Footcandle Lines of Horizontal Illumination

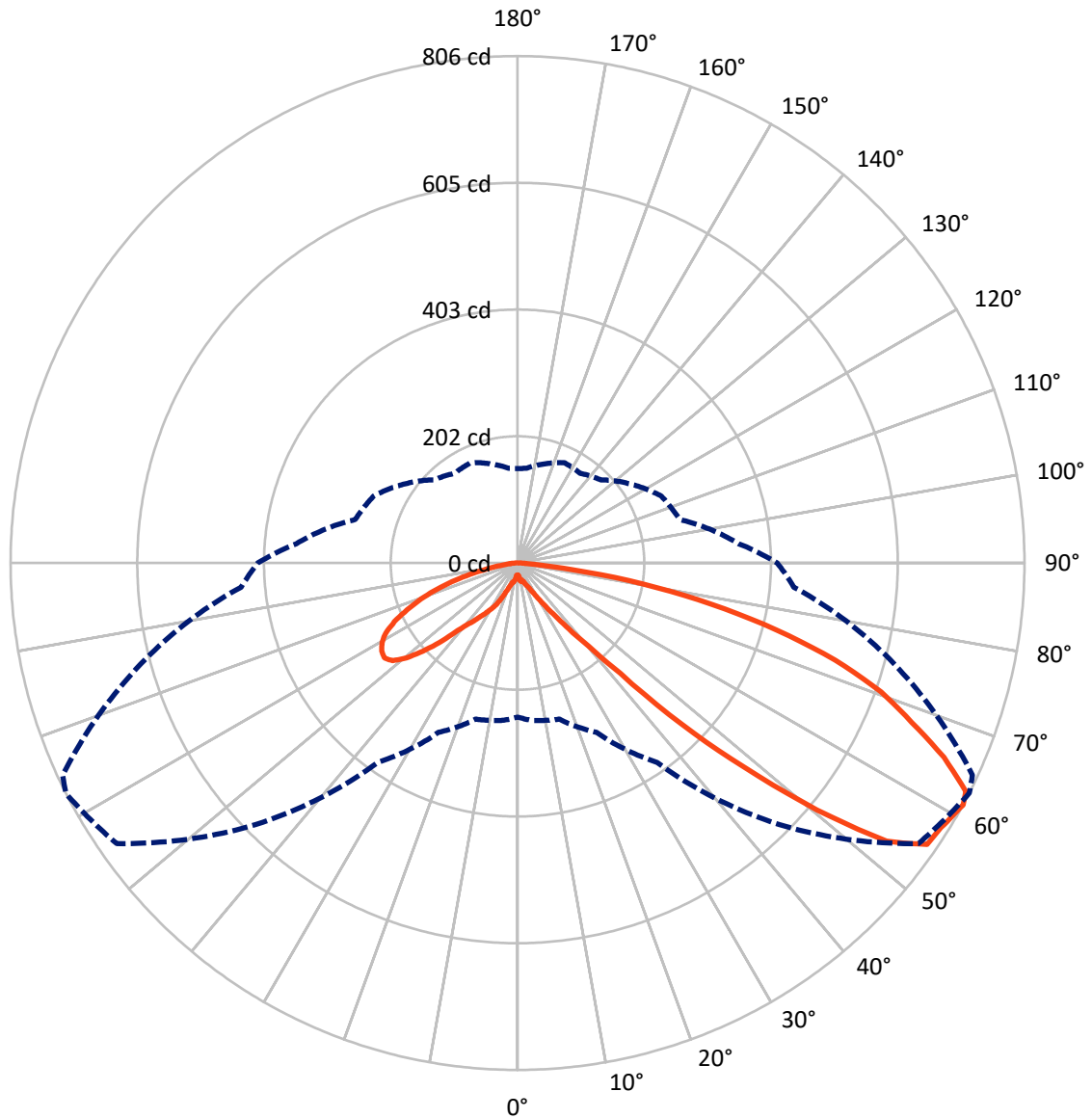
✕ Max cd
 - - - 1/2 Max cd



Based on 3 foot mounting height. Maximum calculated value = 18.3 fc
 Type III - Short - N/A

REPORT NUMBER: P1442043
CATALOG NUMBER: ABB-C3-740-X-U-A-GM

Luminous Intensity Polar Plot



— Vertical Plane Through 63-Deg Lateral - - - Horizontal Cone Through 61-Deg Vertical

REPORT NUMBER: P1442043

CATALOG NUMBER: ABB-C3-740-X-U-A-GM

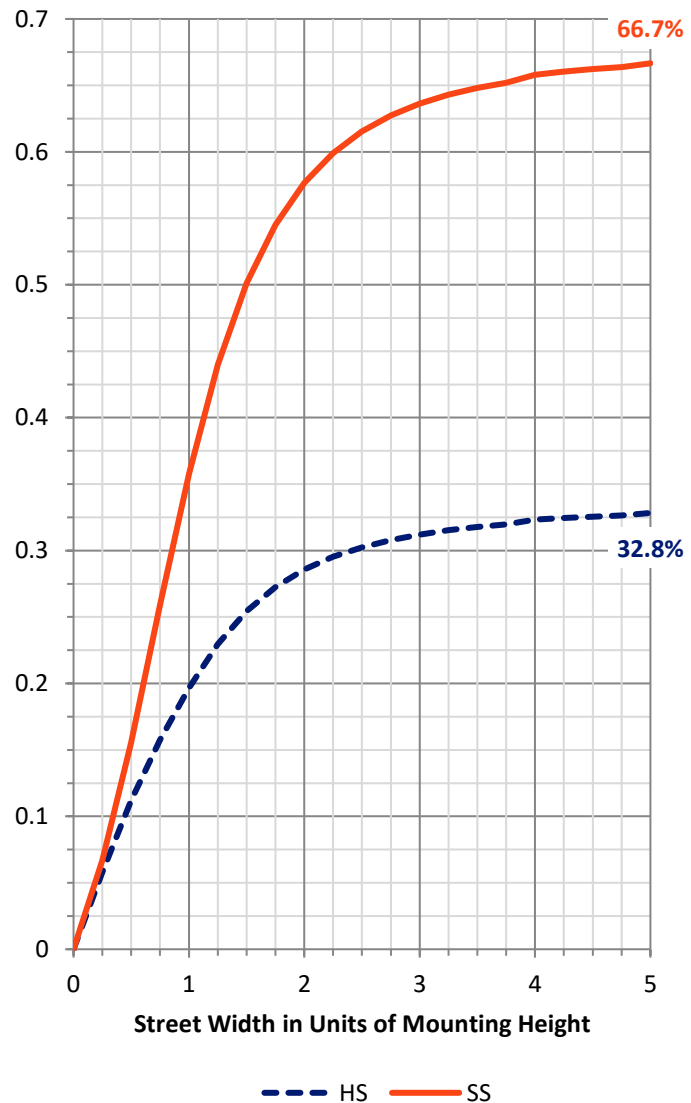
FLUX DISTRIBUTION:

		Downward	Upward	Total
House Side	Lumens	363.0	0.0	363.0
	% Fixture	33.1	0.0	33.1
Street Side	Lumens	734.9	0.0	734.9
	% Fixture	66.9	0.0	66.9
Total	Lumens	1097.9	0.0	1097.9
	% Fixture	100.0	0.0	100.0

Coefficient of Utilization

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	2.6	0.2
10°-20°	10.8	1.0
20°-30°	27.3	2.5
30°-40°	62.4	5.7
40°-50°	162.4	14.8
50°-60°	311.2	28.3
60°-70°	314.2	28.6
70°-80°	181.6	16.5
80°-90°	25.3	2.3
90°-100°	0.0	0.0
100°-110°	0.0	0.0
110°-120°	0.0	0.0
120°-130°	0.0	0.0
130°-140°	0.0	0.0
140°-150°	0.0	0.0
150°-160°	0.0	0.0
160°-170°	0.0	0.0
170°-180°	0.0	0.0
0°-90°	1097.9	100.0
0°-180°	1097.9	100.0



REPORT NUMBER: P1442043

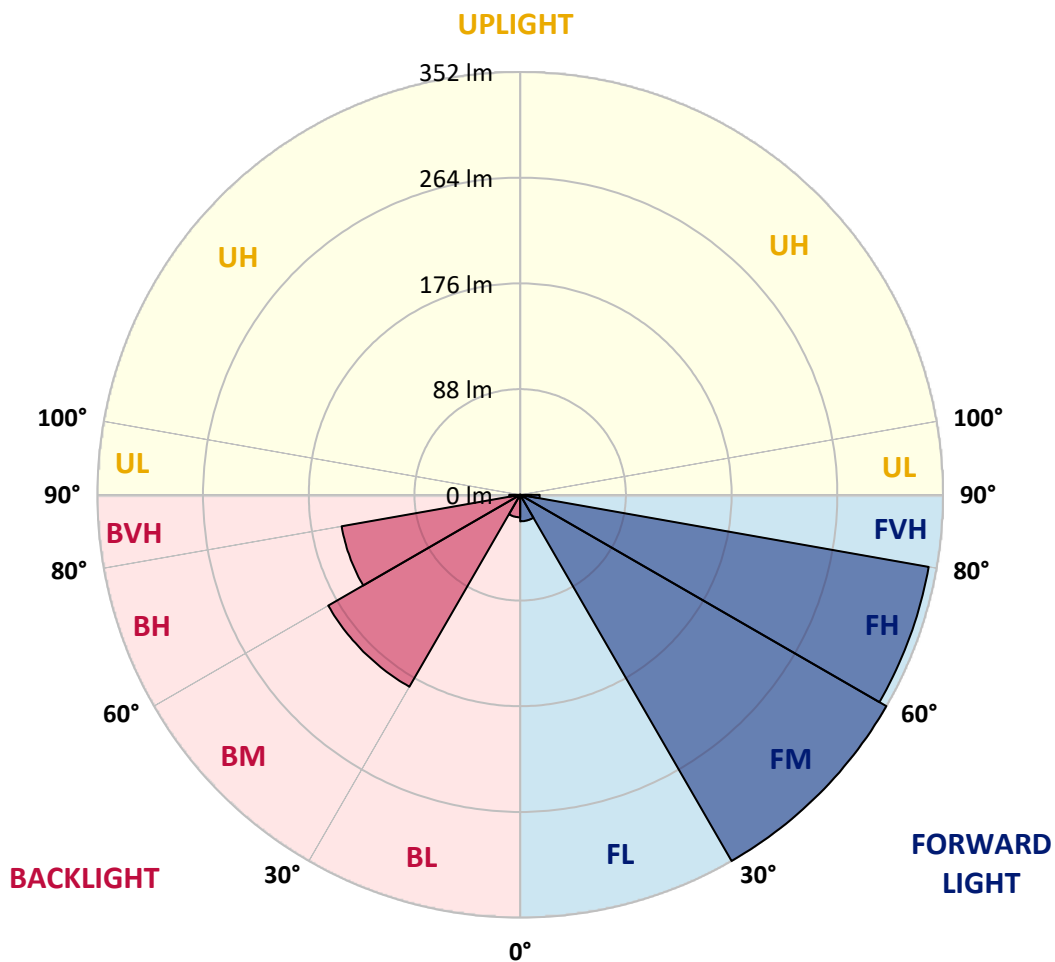
CATALOG NUMBER: ABB-C3-740-X-U-A-GM

LUMINAIRE CLASSIFICATION SYSTEM LUMEN TABLE AND BUG RATING:

Zone		Lumens	% Fixture	Zone Rating/Lumen Limit		
				B	U	G
FL	(0°-30°)	22.0	2.0			
FM	(30°-60°)	351.7	32.0			
FH	(60°-80°)	345.0	31.4			G0/660
FVH	(80°-90°)	16.2	1.5			G1/100
BL	(0°-30°)	18.7	1.7	B0/110		
BM	(30°-60°)	184.4	16.8	B0/220		
BH	(60°-80°)	150.8	13.7	B1/500		G1/500
BVH	(80°-90°)	9.1	0.8			G0/10
UL	(90°-100°)	0.0	0.0		U0/0	
UH	(100°-180°)	0.0	0.0		U0/0	

BUG Rating: B1-U0-G1

Type III Short





REPORT NUMBER: P1442043

CATALOG NUMBER: ABB-C3-740-X-U-A-GM

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	15°	25°	35°	45°	55°	63°	65°	75°	85°
0°	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
2.5°	35	33	31	30	27	26	25	23	23	21	20
5°	43	41	36	31	29	25	21	20	20	20	18
7.5°	47	43	42	35	34	34	33	28	27	25	25
10°	46	46	46	40	39	37	33	30	30	27	28
12.5°	42	42	47	45	38	37	33	27	27	26	25
15°	43	45	52	51	47	40	34	31	30	28	27
17.5°	54	53	53	54	53	44	36	31	32	30	30
20°	61	61	61	60	58	47	39	36	35	34	33
22.5°	73	72	75	70	64	51	44	40	41	39	36
25°	91	94	83	73	67	55	48	45	46	47	42
27.5°	110	109	92	82	74	62	57	54	56	56	52
30°	120	124	107	93	82	73	67	66	69	69	62
32.5°	133	135	118	102	92	86	85	82	85	81	74
35°	147	148	134	112	105	104	107	103	107	97	88
37.5°	157	159	147	125	119	122	134	133	138	123	105
40°	166	171	160	140	137	147	172	174	182	159	126
42.5°	179	184	177	158	162	184	235	240	258	215	164
45°	207	211	211	195	208	258	358	366	387	302	223
47.5°	226	226	233	223	251	338	474	485	503	392	285
50°	251	251	266	265	311	446	594	617	631	493	355
52.5°	259	264	282	291	358	519	707	735	743	569	405
55°	264	270	285	299	384	573	773	790	783	618	429
57.5°	264	268	280	298	387	593	775	794	786	634	440
60°	254	257	264	297	388	591	774	802	795	629	444
61°	245	251	257	297	387	588	778	806	798	620	441
62.5°	234	241	245	296	379	576	774	800	785	604	429
65°	213	217	218	286	355	535	729	745	723	561	397
67.5°	183	187	190	268	328	485	664	676	658	505	365
70°	151	156	163	245	296	427	595	613	594	441	330
72.5°	116	123	135	210	255	362	509	528	506	367	281
75°	84	91	107	170	207	288	408	426	401	288	227
77.5°	55	60	76	122	151	210	307	315	290	198	164
80°	33	37	48	73	89	133	197	202	177	112	98
82.5°	21	22	25	30	30	62	87	88	66	34	39
85°	13	14	12	10	11	13	13	14	12	10	10
87.5°	10	10	9	8	8	8	10	10	10	8	8
90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



REPORT NUMBER: P1442043

CATALOG NUMBER: ABB-C3-740-X-U-A-GM

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	90°	95°	105°	115°	125°	135°	145°	155°	165°	175°	180°
0°	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
2.5°	19	19	19	19	19	19	19	20	20	21	21
5°	17	18	20	20	21	21	22	22	20	19	19
7.5°	25	26	25	26	26	24	24	25	26	24	23
10°	27	26	26	28	33	29	31	31	30	27	26
12.5°	26	27	28	30	32	38	35	35	33	30	29
15°	27	29	30	31	36	42	40	38	36	30	30
17.5°	31	32	34	35	41	46	46	40	37	32	31
20°	33	34	39	41	47	49	53	46	41	36	35
22.5°	36	37	43	50	54	55	57	49	42	39	37
25°	43	43	49	61	64	59	60	53	44	39	38
27.5°	52	54	60	75	70	65	65	57	46	41	40
30°	65	63	71	84	79	73	71	61	49	43	42
32.5°	78	77	83	93	90	80	76	66	52	45	43
35°	91	92	96	104	99	86	83	71	56	48	47
37.5°	108	109	108	117	109	95	91	77	62	56	53
40°	127	129	126	130	120	106	101	86	73	66	65
42.5°	160	161	152	150	137	122	119	102	90	83	80
45°	208	203	188	181	163	142	139	123	109	103	101
47.5°	259	252	225	210	186	165	159	147	131	123	121
50°	321	295	261	238	209	188	177	167	149	140	137
52.5°	368	325	281	259	225	198	186	180	162	151	148
55°	388	342	289	267	231	201	187	184	167	155	153
57.5°	398	349	284	265	227	197	182	181	167	155	155
60°	412	354	273	257	222	191	177	178	164	153	152
61°	413	353	267	252	219	187	174	176	163	151	150
62.5°	410	348	258	244	211	180	169	172	158	147	146
65°	389	331	238	223	191	165	156	161	149	137	137
67.5°	364	309	215	196	170	148	142	145	136	125	125
70°	327	278	190	168	147	129	125	130	122	111	111
72.5°	278	237	163	138	120	109	107	112	104	95	96
75°	221	188	129	105	92	88	87	90	85	78	78
77.5°	158	133	91	73	66	67	64	66	64	58	59
80°	92	74	52	44	42	44	42	43	43	39	40
82.5°	35	26	23	24	23	24	20	21	22	23	23
85°	10	10	11	12	12	11	10	10	11	13	13
87.5°	8	7	8	9	9	9	8	8	9	10	11
90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Invue

Report Number: SP1-2509-539-9

Test Date: 04/14/2026

Luminaire Tested: Luxscape Bollard

Data in this report applies to families of products including ;Luxscape

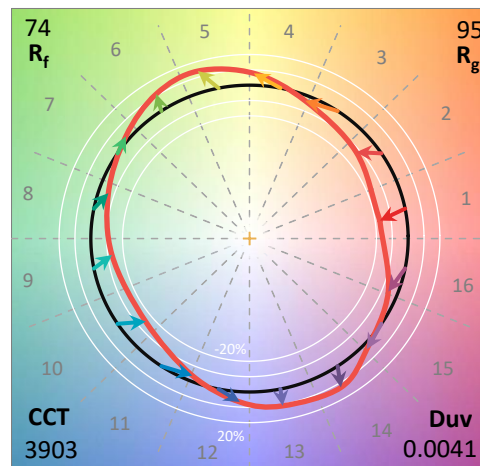
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2509-539-9
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 04/15/2026
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: Invue
 Catalog Number: **Luxscape Bollard**
 Description: ARB-C1-740-LED-XX-Dx-S-GM-SPECULAR REFLECTOR

Spectral Parameters

CCT (K): 3903
 CIE u': 0.2247
 CIE v': 0.5085
 Duv: 0.0041
 CIE x: 0.3880
 CIE y: 0.3902
 CIE z: 0.2218
 Peak Wavelength (nm): 442
 Dominant Wavelength (nm): 577
 Purity: 33.55395
 Rf: 74.1
 Rg: 95.4

CRI (Ra):	71.4		
R1:	67.8	R9:	-38.3
R2:	77.2	R10:	48.5
R3:	87.2	R11:	70.3
R4:	72.2	R12:	48.8
R5:	68.6	R13:	68.9
R6:	70.0	R14:	92.8
R7:	79.2	R15:	58.3
R8:	49.3		



Test Conditions

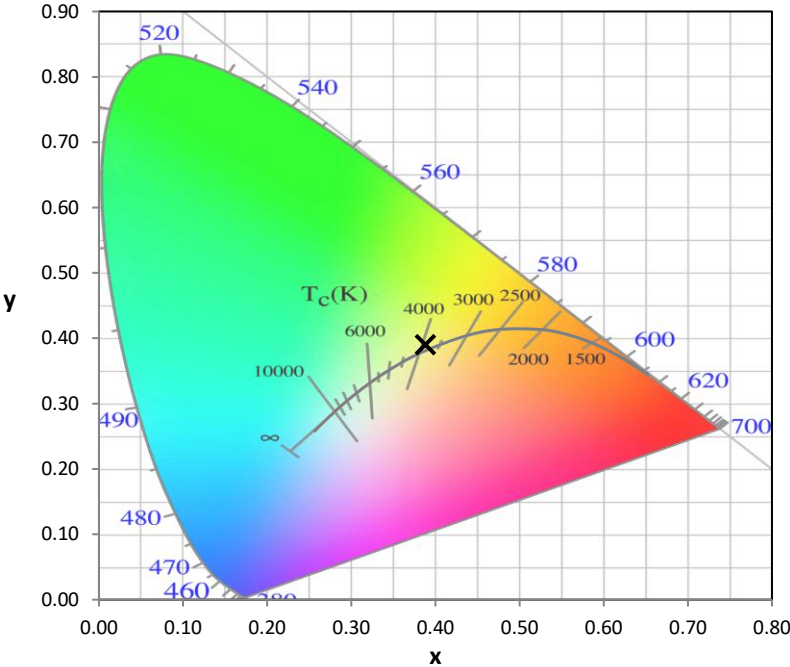
Stabilization Time: 24M
 Operation Time: 1H 24M
 Sphere Temperature (°C): 25.1

REPORT NUMBER: SP1-2509-539-9

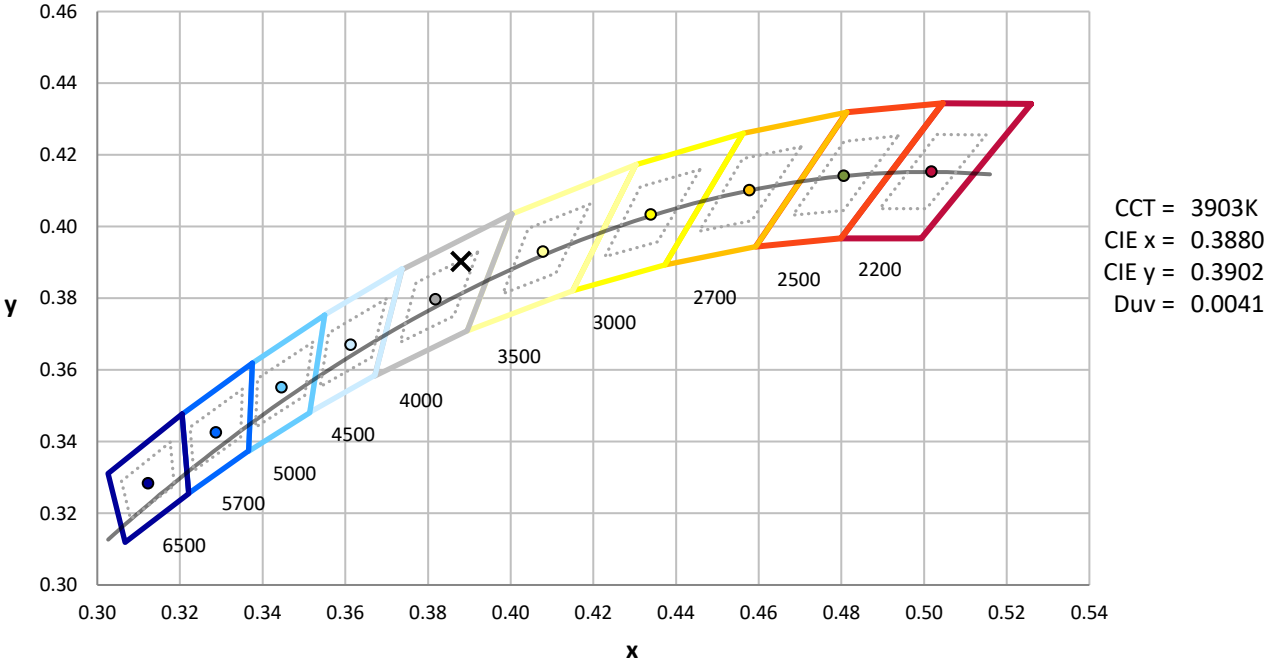
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	12/16/2025	6/16/2026
Power Meter	XITRON INXT2011004	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/21/2025	10/21/2026
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	10/21/2025	10/21/2026
Sphere Thermometer	ONSET IN0085	10/21/2025	10/21/2026
Room Thermometer	ONSET IN0046	10/21/2025	10/21/2026

REPORT NUMBER: SP1-2509-539-9

CIE 1931 Chromaticity Diagram



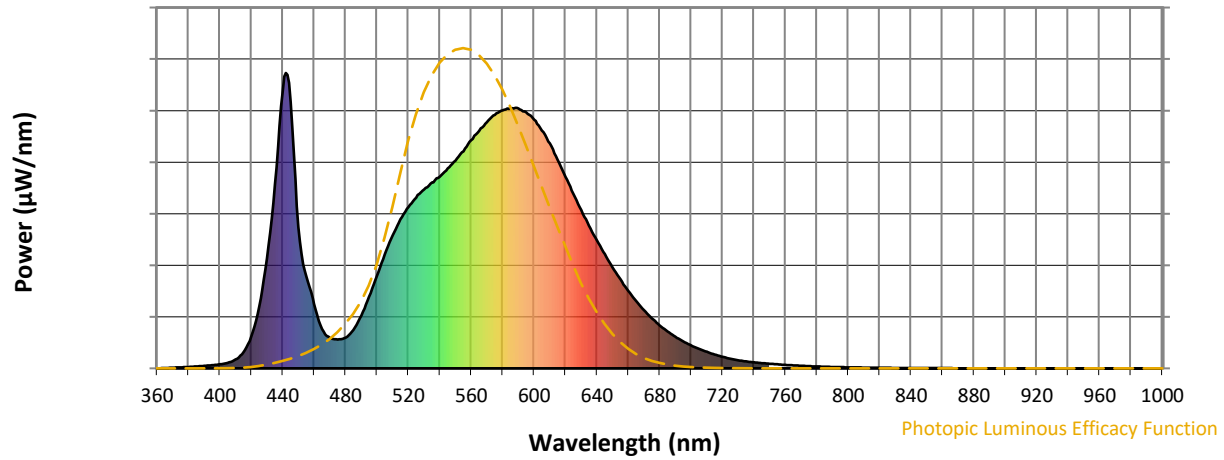
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2509-539-9

Photopic Flux vs. Wavelength

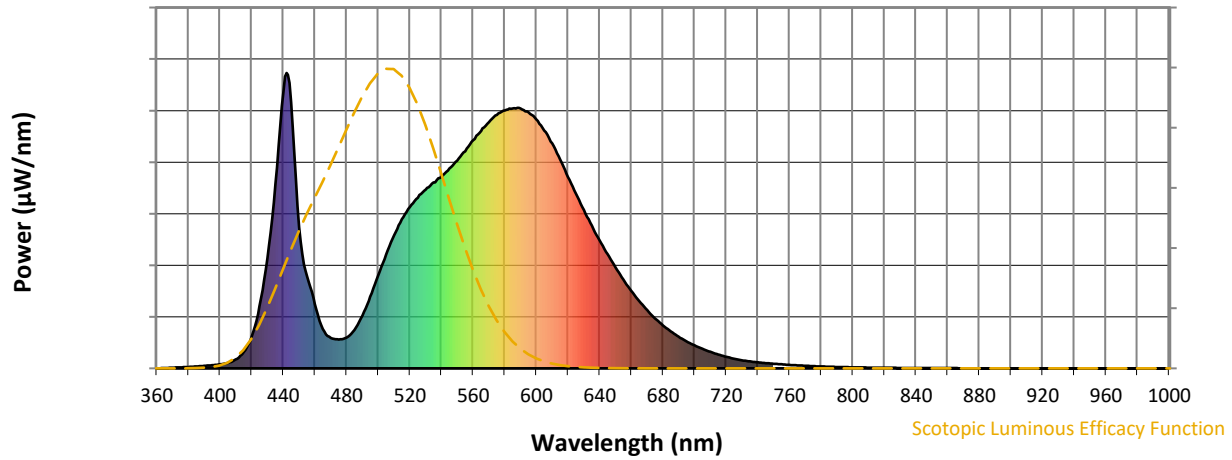


Photopic Lumens: NR

λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	179	NR	620	648	NR	750	16	NR	880	0	NR
365	1	NR	495	243	NR	625	592	NR	755	14	NR	885	0	NR
370	2	NR	500	314	NR	630	536	NR	760	12	NR	890	0	NR
375	3	NR	505	386	NR	635	483	NR	765	10	NR	895	0	NR
380	5	NR	510	450	NR	640	433	NR	770	9	NR	900	0	NR
385	7	NR	515	505	NR	645	387	NR	775	8	NR	905	0	NR
390	8	NR	520	546	NR	650	341	NR	780	6	NR	910	0	NR
395	11	NR	525	577	NR	655	301	NR	785	5	NR	915	0	NR
400	14	NR	530	605	NR	660	262	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	19	NR	535	630	NR	665	227	NR	795	4	NR	925	0	NR
410	30	NR	540	649	NR	670	197	NR	800	3	NR	930	0	NR
415	55	NR	545	677	NR	675	169	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	109	NR	550	703	NR	680	146	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	210	NR	555	735	NR	685	125	NR	815	2	NR	945	0	NR
430	373	NR	560	772	NR	690	107	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	624	NR	565	804	NR	695	91	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	936	NR	570	833	NR	700	78	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	901	NR	575	858	NR	705	66	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	478	NR	580	873	NR	710	56	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	311	NR	585	879	NR	715	47	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	218	NR	590	880	NR	720	39	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	134	NR	595	867	NR	725	33	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	103	NR	600	842	NR	730	27	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	98	NR	605	806	NR	735	24	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	104	NR	610	762	NR	740	20	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	130	NR	615	707	NR	745	18	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2509-539-9

Scotopic Flux vs. Wavelength



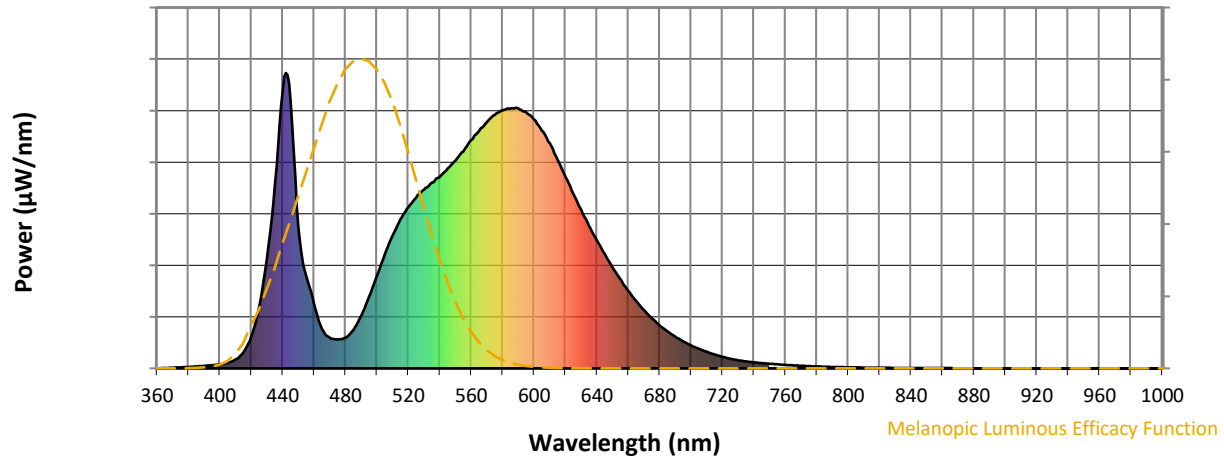
Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.48

λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	179	NR	620	648	NR	750	16	NR	880	0	NR
365	1	NR	495	243	NR	625	592	NR	755	14	NR	885	0	NR
370	2	NR	500	314	NR	630	536	NR	760	12	NR	890	0	NR
375	3	NR	505	386	NR	635	483	NR	765	10	NR	895	0	NR
380	5	NR	510	450	NR	640	433	NR	770	9	NR	900	0	NR
385	7	NR	515	505	NR	645	387	NR	775	8	NR	905	0	NR
390	8	NR	520	546	NR	650	341	NR	780	6	NR	910	0	NR
395	11	NR	525	577	NR	655	301	NR	785	5	NR	915	0	NR
400	14	NR	530	605	NR	660	262	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	19	NR	535	630	NR	665	227	NR	795	4	NR	925	0	NR
410	30	NR	540	649	NR	670	197	NR	800	3	NR	930	0	NR
415	55	NR	545	677	NR	675	169	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	109	NR	550	703	NR	680	146	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	210	NR	555	735	NR	685	125	NR	815	2	NR	945	0	NR
430	373	NR	560	772	NR	690	107	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	624	NR	565	804	NR	695	91	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	936	NR	570	833	NR	700	78	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	901	NR	575	858	NR	705	66	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	478	NR	580	873	NR	710	56	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	311	NR	585	879	NR	715	47	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	218	NR	590	880	NR	720	39	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	134	NR	595	867	NR	725	33	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	103	NR	600	842	NR	730	27	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	98	NR	605	806	NR	735	24	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	104	NR	610	762	NR	740	20	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	130	NR	615	707	NR	745	18	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2509-539-9

Melanopic Flux vs. Wavelength



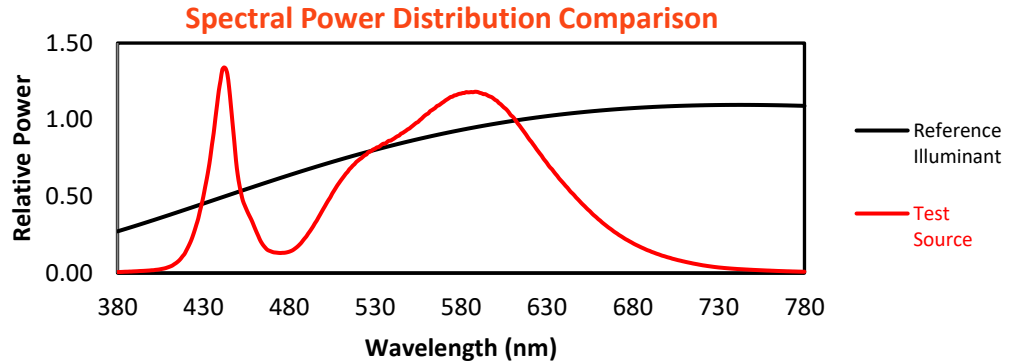
Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.81

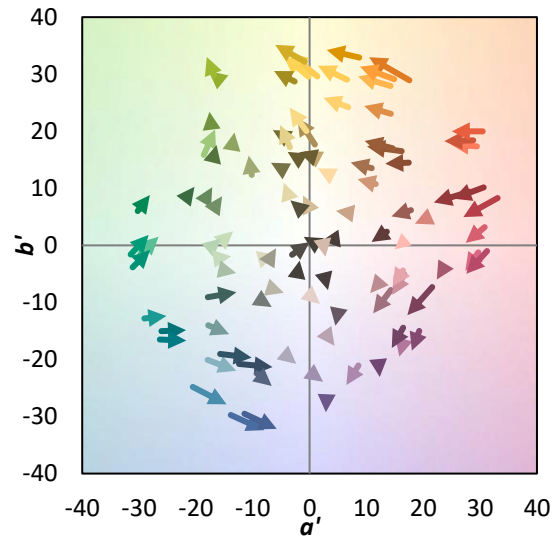
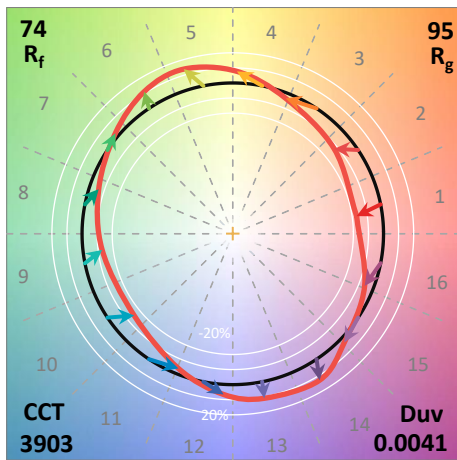
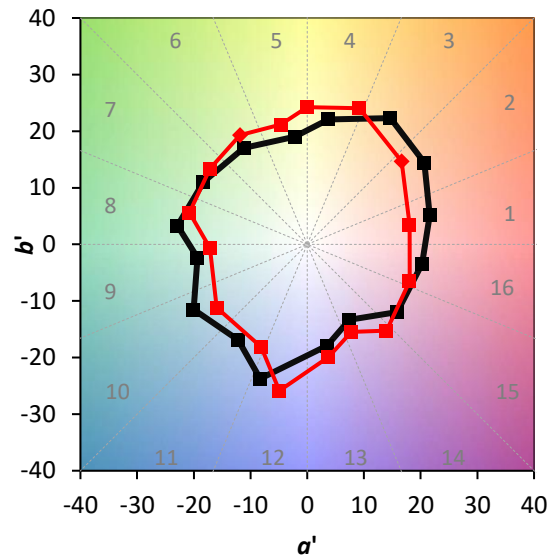
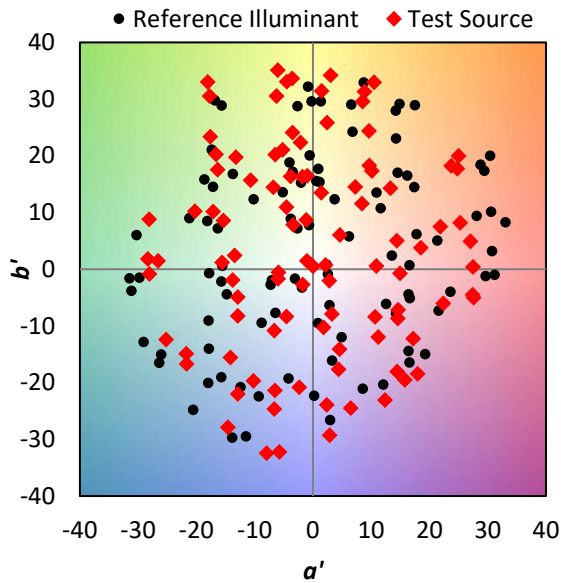
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	179	NR	620	648	NR	750	16	NR	880	0	NR
365	1	NR	495	243	NR	625	592	NR	755	14	NR	885	0	NR
370	2	NR	500	314	NR	630	536	NR	760	12	NR	890	0	NR
375	3	NR	505	386	NR	635	483	NR	765	10	NR	895	0	NR
380	5	NR	510	450	NR	640	433	NR	770	9	NR	900	0	NR
385	7	NR	515	505	NR	645	387	NR	775	8	NR	905	0	NR
390	8	NR	520	546	NR	650	341	NR	780	6	NR	910	0	NR
395	11	NR	525	577	NR	655	301	NR	785	5	NR	915	0	NR
400	14	NR	530	605	NR	660	262	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	19	NR	535	630	NR	665	227	NR	795	4	NR	925	0	NR
410	30	NR	540	649	NR	670	197	NR	800	3	NR	930	0	NR
415	55	NR	545	677	NR	675	169	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	109	NR	550	703	NR	680	146	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	210	NR	555	735	NR	685	125	NR	815	2	NR	945	0	NR
430	373	NR	560	772	NR	690	107	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	624	NR	565	804	NR	695	91	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	936	NR	570	833	NR	700	78	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	901	NR	575	858	NR	705	66	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	478	NR	580	873	NR	710	56	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	311	NR	585	879	NR	715	47	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	218	NR	590	880	NR	720	39	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	134	NR	595	867	NR	725	33	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	103	NR	600	842	NR	730	27	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	98	NR	605	806	NR	735	24	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	104	NR	610	762	NR	740	20	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	130	NR	615	707	NR	745	18	NR	875	0	NR			

Summary

$R_f = 74.1$
 $R_g = 95.4$
 CIE $R_a = 71.4$
 $R_g = -38.3$

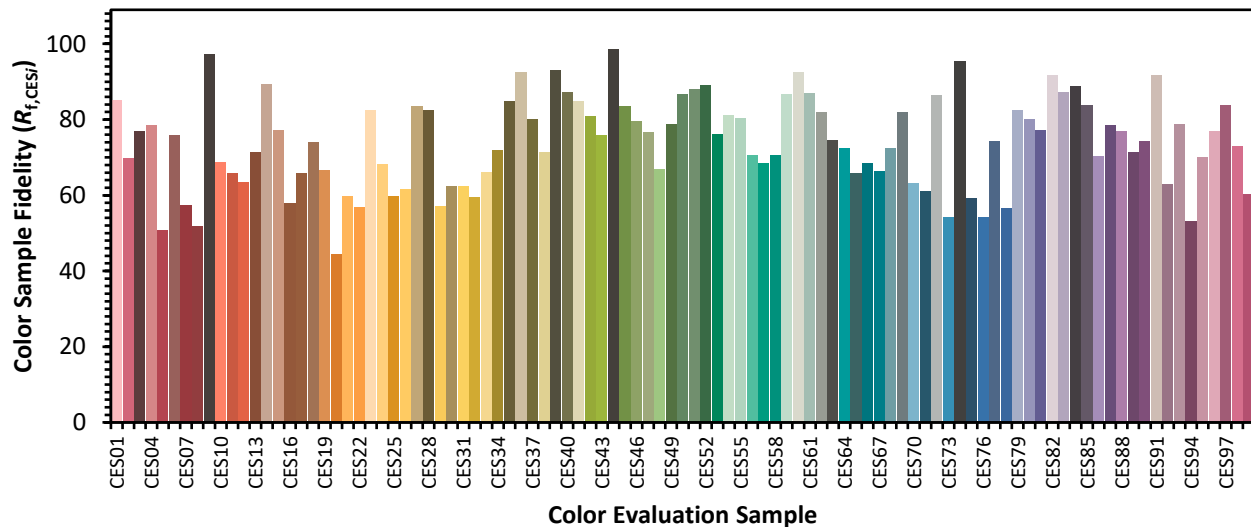


Color Vector Graphics

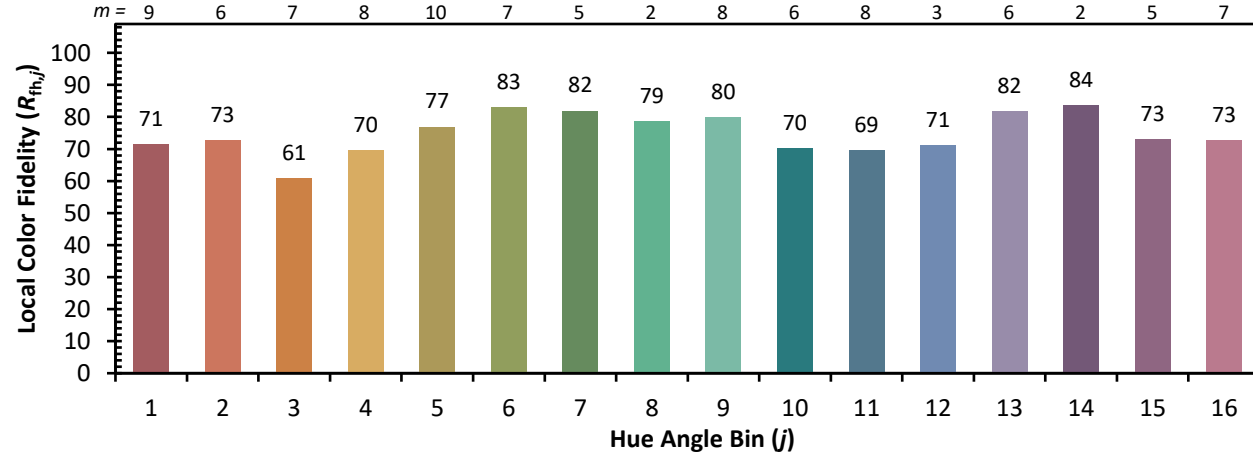
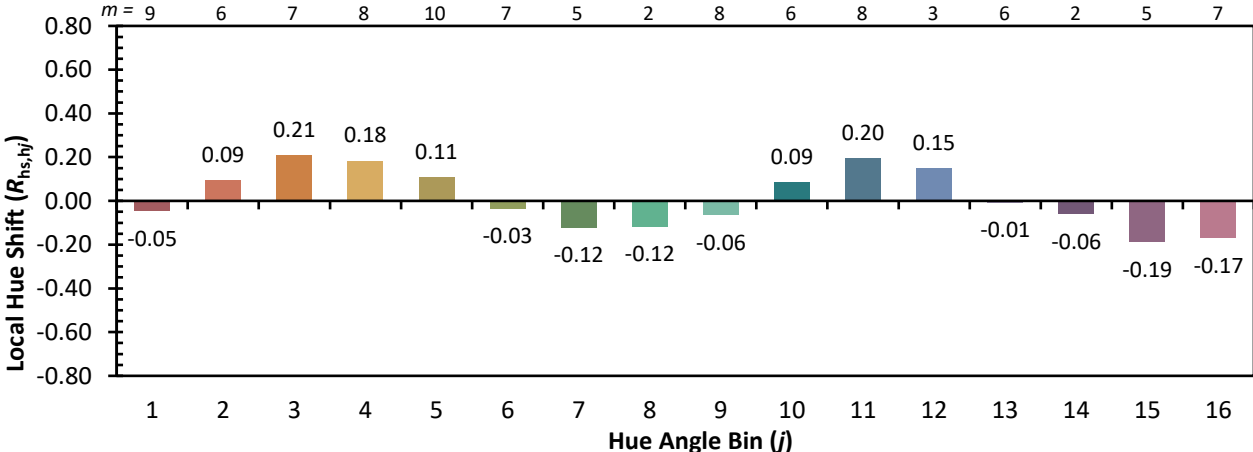
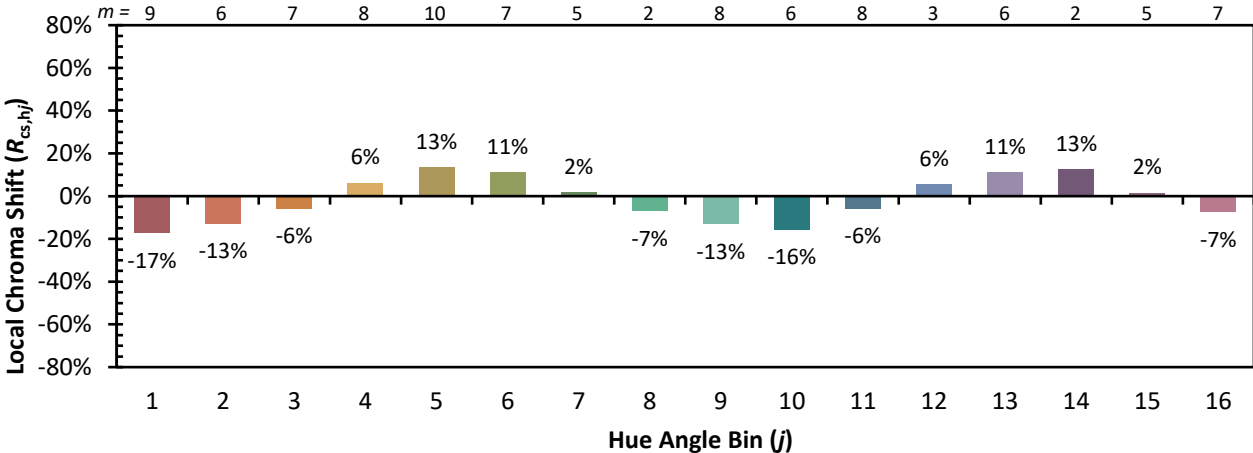


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

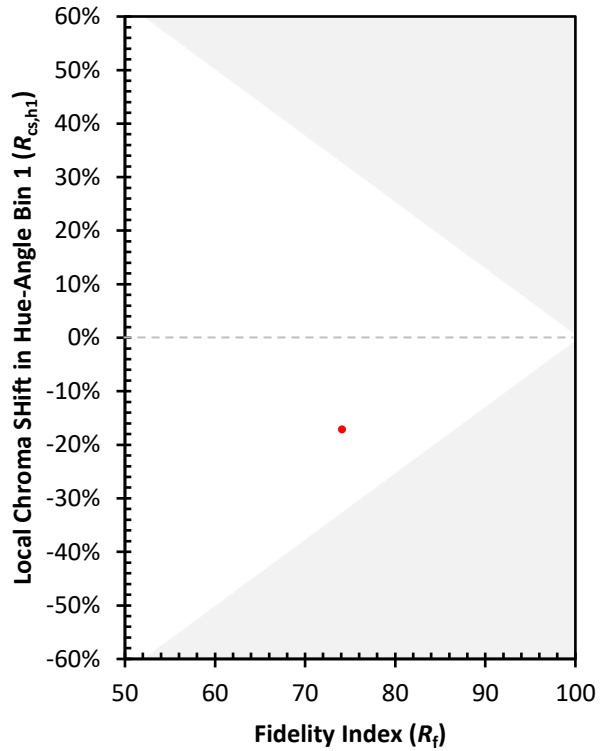
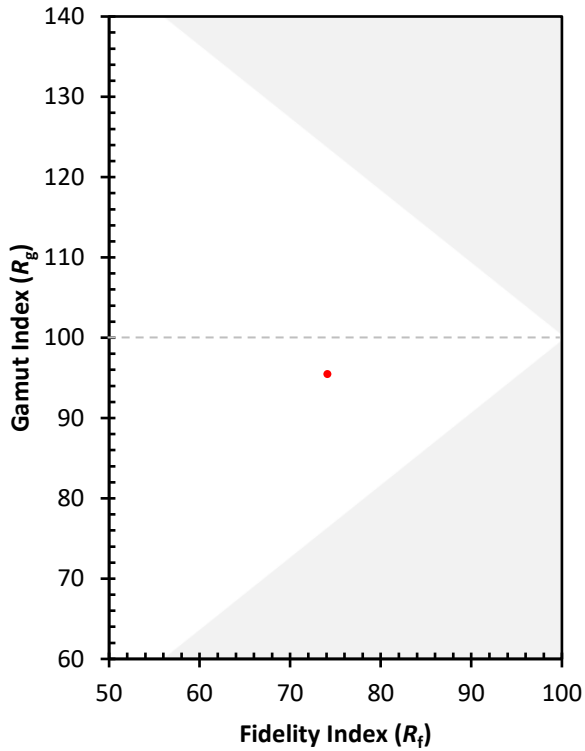
CES01 = 85	CES26 = 62	CES51 = 88	CES76 = 54
CES02 = 61	CES27 = 84	CES52 = 89	CES77 = 74
CES03 = 30	CES28 = 83	CES53 = 76	CES78 = 57
CES04 = 70	CES29 = 57	CES54 = 81	CES79 = 82
CES05 = 47	CES30 = 62	CES55 = 80	CES80 = 80
CES06 = 50	CES31 = 62	CES56 = 70	CES81 = 77
CES07 = 40	CES32 = 60	CES57 = 69	CES82 = 92
CES08 = 39	CES33 = 66	CES58 = 71	CES83 = 87
CES09 = 29	CES34 = 72	CES59 = 87	CES84 = 89
CES10 = 74	CES35 = 85	CES60 = 92	CES85 = 84
CES11 = 57	CES36 = 93	CES61 = 87	CES86 = 70
CES12 = 63	CES37 = 80	CES62 = 82	CES87 = 78
CES13 = 42	CES38 = 72	CES63 = 74	CES88 = 77
CES14 = 74	CES39 = 93	CES64 = 72	CES89 = 71
CES15 = 71	CES40 = 87	CES65 = 66	CES90 = 74
CES16 = 46	CES41 = 85	CES66 = 69	CES91 = 92
CES17 = 49	CES42 = 81	CES67 = 66	CES92 = 63
CES18 = 56	CES43 = 76	CES68 = 73	CES93 = 79
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 82	CES94 = 53
CES20 = 65	CES45 = 84	CES70 = 63	CES95 = 70
CES21 = 86	CES46 = 80	CES71 = 61	CES96 = 77
CES22 = 78	CES47 = 77	CES72 = 86	CES97 = 84
CES23 = 92	CES48 = 67	CES73 = 54	CES98 = 73
CES24 = 91	CES49 = 79	CES74 = 96	CES99 = 60
CES25 = 72	CES50 = 87	CES75 = 59	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)