

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



Scaled data based on original data using
LM-79-2019 Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-
State Lighting Products

Test Report Prepared for
Cooper Lighting Solutions

Brand: IRiS

Report Number: P1260018

Luminaire Tested: P3A13R359050DE010 E3PHLD1MW

Issue Date: 1/29/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1260018
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G1-2510-583-20)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 1/29/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: IRiS
Catalog Number: P3A13R359050DE010 E3PHLD1MW
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R35 optic, 5000K CCT AND, 90CRI , E3PHLD1MW TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

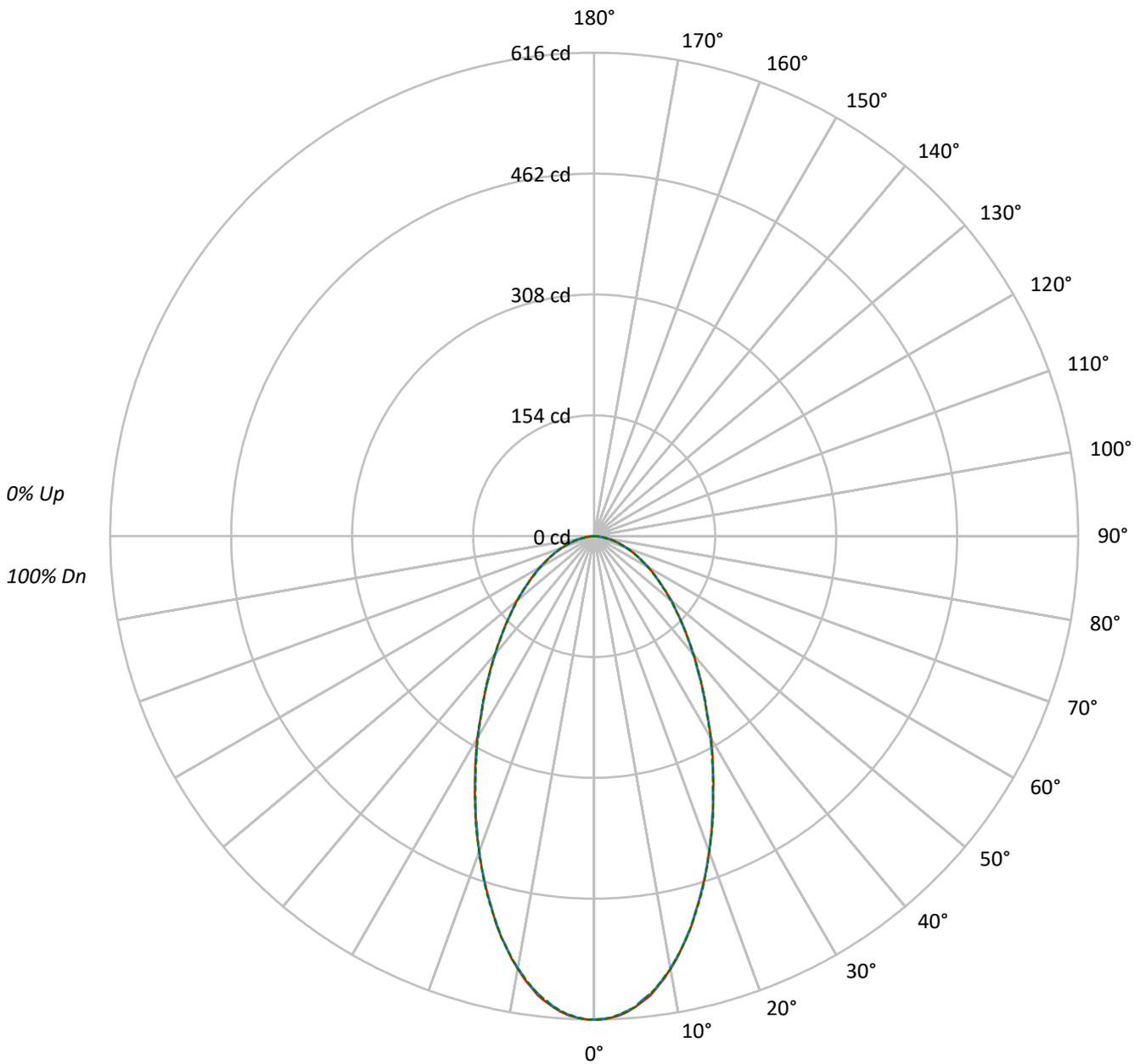
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 823.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 56.4 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.83 / 0.83 / 0.92
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 14.6
Input Voltage (V): NR
Input Current (A_{in}): 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: 24 FT

TEST NUMBER: P1260018
CATALOG NUMBER: P3A13R359050DE010 E3PHLD1MW

Luminous Intensity Polar Plot



— 0°-180° - - - 45°-225° - · - · - 90°-270°



TEST NUMBER: P1260018
 CATALOG NUMBER: P3A13R359050DE010 E3PHLD1MW

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	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	102	102	102	100
1	111	107	103	100	108	105	101	99	100	98	95	97	95	93	93	91	90	93	91	90	88
2	103	96	90	85	100	94	89	84	90	86	82	87	84	81	84	81	79	84	81	79	77
3	95	86	79	74	93	85	78	73	82	76	72	79	75	71	77	73	70	77	73	70	68
4	88	78	71	65	86	77	70	65	75	68	64	72	67	63	70	66	62	70	66	62	60
5	82	71	64	58	80	70	63	58	68	62	57	66	61	56	65	60	56	65	60	56	54
6	77	65	58	52	75	65	57	52	63	56	51	61	55	51	60	55	51	60	55	51	49
7	72	60	53	47	71	60	52	47	58	52	47	57	51	46	55	50	46	55	50	46	44
8	68	56	48	43	66	55	48	43	54	47	43	53	47	43	52	46	42	52	46	42	41
9	64	52	45	40	63	51	44	40	50	44	39	49	44	39	48	43	39	48	43	39	38
10	60	49	42	37	59	48	41	37	47	41	37	46	41	36	45	40	36	45	40	36	35

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	135077	135077	135077
5°	132555	132335	132555
10°	124647	124402	124647
15°	112850	112850	113077
20°	99875	99875	99875
25°	86860	86594	86594
30°	75303	74771	75024
35°	64835	64541	64835
40°	56248	55933	56248
45°	49400	49090	49090
50°	43837	43495	43495
55°	38574	38574	38574
60°	34953	34471	34953
65°	31391	31391	31391
70°	27889	27889	27889
75°	25163	24316	25163
80°	21467	21467	21467
85°	13335	13335	13335

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 49400 cd/sqm



TEST NUMBER: P1260018
 CATALOG NUMBER: P3A13R359050DE010 E3PHLD1MW

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	56.0	6.8
10°-20°	138.7	16.8
20°-30°	164.8	20.0
30°-40°	151.4	18.4
40°-50°	122.9	14.9
50°-60°	91.0	11.1
60°-70°	60.1	7.3
70°-80°	31.1	3.8
80°-90°	7.0	0.9
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°-30°	359.4	43.7
0°-40°	510.9	62.1
0°-60°	724.8	88.1
0°-90°	823.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	823.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	616	616	616	616	616	
5°	602	601	601	601	602	56
15°	497	497	497	497	498	139
25°	359	358	358	359	358	165
35°	242	241	241	242	242	152
45°	159	158	158	158	158	123
55°	101	101	101	101	101	91
65°	60	60	60	60	60	60
75°	30	30	29	30	30	31
85°	5	5	5	5	5	7
90°	0	0	0	0	0	



TEST NUMBER: P1260018
 CATALOG NUMBER: P3A13R359050DE010 E3PHLD1MW

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	616.0	616.0	616.0	616.0	616.0
1°	616.0	615.0	615.0	615.0	616.0
2°	613.9	613.9	613.9	613.9	613.9
3°	611.8	610.7	610.7	610.7	610.7
4°	607.5	606.5	606.5	606.5	606.5
5°	602.2	601.2	601.2	601.2	602.2
6°	595.9	594.8	593.7	593.7	594.8
7°	589.5	587.4	587.4	587.4	587.4
8°	579.9	578.9	578.9	578.9	578.9
9°	570.4	568.3	569.3	569.3	569.3
10°	559.8	558.7	558.7	558.7	559.8
11°	549.1	548.1	548.1	547.0	548.1
12°	536.4	536.4	536.4	536.4	536.4
13°	524.7	523.6	523.6	523.6	524.7
14°	512.0	510.9	510.9	510.9	510.9
15°	497.1	497.1	497.1	497.1	498.1
17.5°	463.1	462.0	463.1	463.1	464.2
20°	428.0	427.0	428.0	428.0	428.0
22.5°	393.0	393.0	391.9	393.0	394.1
25°	359.0	357.9	357.9	359.0	357.9
27.5°	327.1	326.1	326.1	326.1	326.1
30°	297.4	295.3	295.3	296.3	296.3
32.5°	266.6	266.6	267.7	266.6	266.6
35°	242.2	241.1	241.1	242.2	242.2
37.5°	217.7	216.7	216.7	217.7	217.7
40°	196.5	196.5	195.4	196.5	196.5
42.5°	176.3	176.3	176.3	176.3	176.3
45°	159.3	158.3	158.3	158.3	158.3
47.5°	142.3	142.3	142.3	141.3	142.3
50°	128.5	127.5	127.5	127.5	127.5
52.5°	113.7	113.7	113.7	113.7	113.7
55°	100.9	100.9	100.9	100.9	100.9
57.5°	90.3	89.2	89.2	89.2	89.2
60°	79.7	79.7	78.6	79.7	79.7
62.5°	69.0	69.0	69.0	69.0	69.0
65°	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5
67.5°	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0
70°	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5
72.5°	37.2	36.1	36.1	36.1	36.1
75°	29.7	29.7	28.7	29.7	29.7
77.5°	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3
80°	17.0	17.0	17.0	15.9	17.0
82.5°	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6
85°	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
87.5°	1.1	1.1	1.1	2.1	2.1



TEST NUMBER: P1260018
CATALOG NUMBER: P3A13R359050DE010 E3PHLD1MW

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
90°	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

IRiS

Report Number: SP1-2504-409-15

Test Date: 05/14/2025

Luminaire Tested: LD3A10R129050D010 E3D1H

Data in this report applies to families of products including LD3A

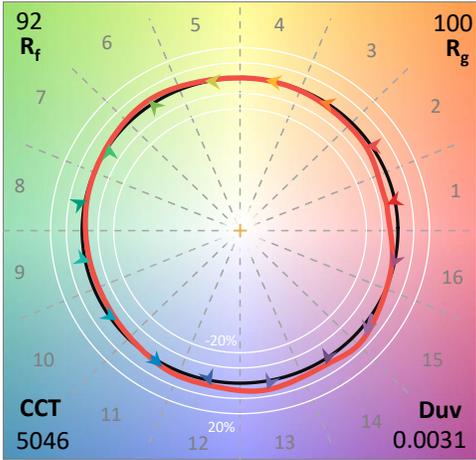
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2504-409-15
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 05/18/2025
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: IRiS
 Catalog Number: **LD3A10R129050D010 E3D1H**
 Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R12 optic, 5000K CCT AND, 90CRI LEADS, E3D1H TRIM

Spectral Parameters

CCT (K): 5046
 CIE u': 0.2088
 CIE v': 0.4872
 Duv: 0.0031
 CIE x: 0.3444
 CIE y: 0.3571
 CIE z: 0.2985
 Peak Wavelength (nm): 451
 Dominant Wavelength (nm): 569
 Purity: 10.48811
 Rf: 91.5
 Rg: 100.4

CRI (Ra):	92.6		
R1:	93.5	R9:	54.8
R2:	94.3	R10:	86.7
R3:	95.0	R11:	94.1
R4:	94.2	R12:	76.8
R5:	93.6	R13:	93.9
R6:	92.5	R14:	97.2
R7:	93.4	R15:	89.2
R8:	84.3		



Test Conditions

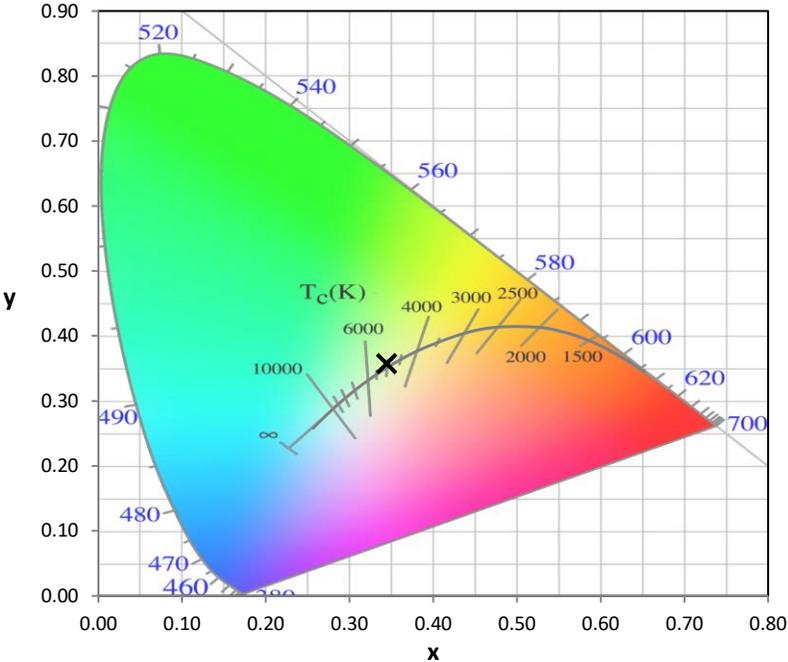
Stabilization Time: 48M
 Operation Time: 1H 48M
 Sphere Temperature (°C): 25.3

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

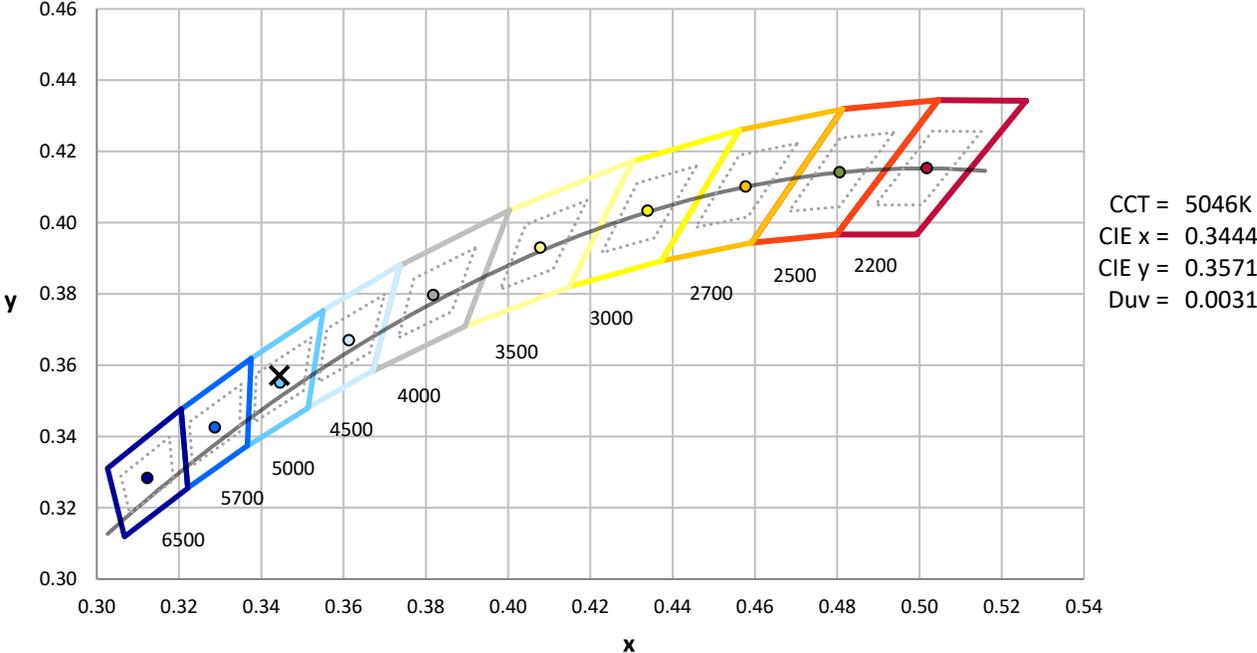
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	IN0058	12/16/2024	6/16/2025
Power Meter	INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	IN0208	10/22/2024	10/22/2025
Sphere Thermometer	IN0085	10/22/2024	10/22/2025
Room Thermometer	IN0046	10/22/2024	10/22/2025

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

CIE 1931 Chromaticity Diagram



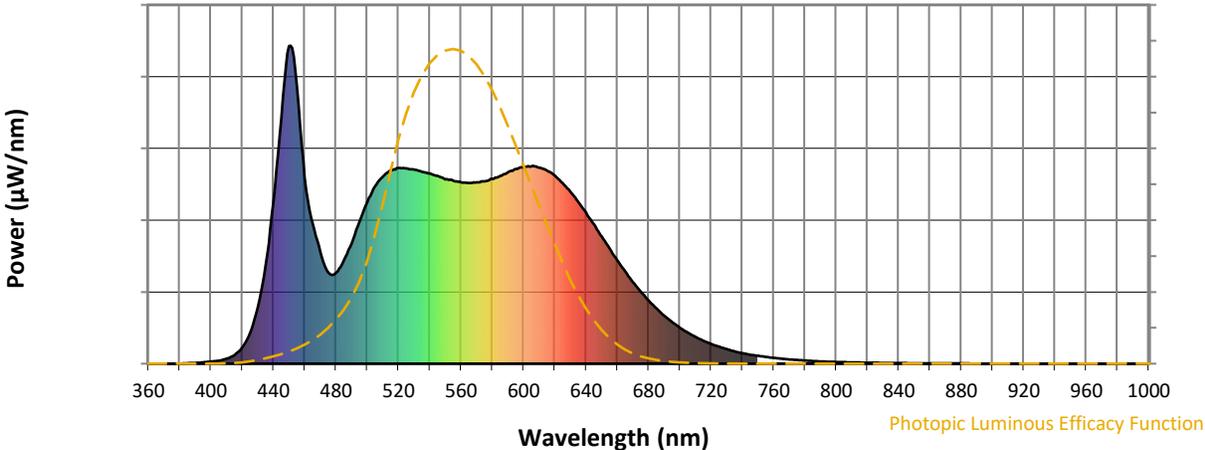
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

Photopic Flux vs. Wavelength

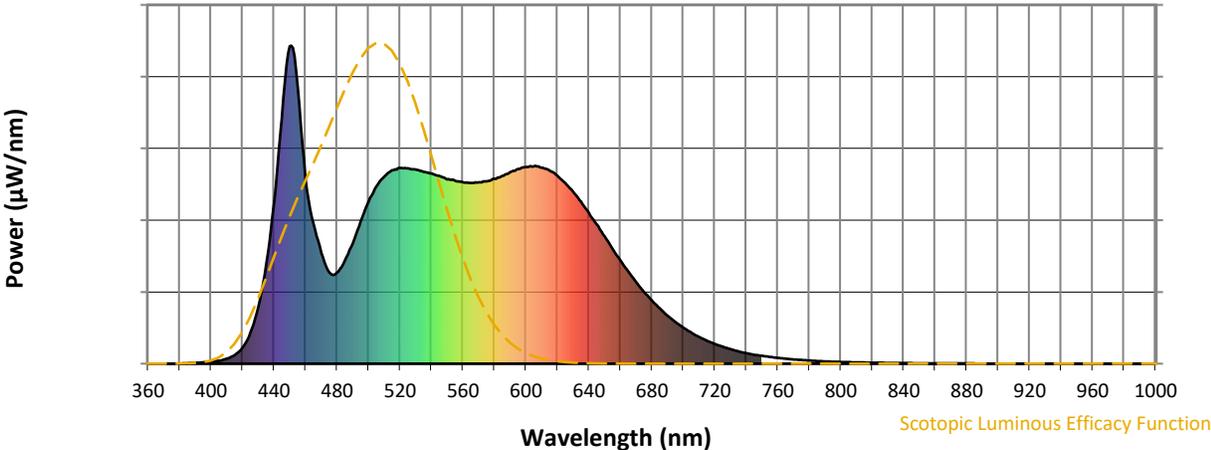


Photopic Lumens: NR

λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)												
360	0	NR	490	379	NR	620	592	NR	750	25	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	445	NR	625	568	NR	755	21	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	509	NR	630	540	NR	760	18	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	557	NR	635	509	NR	765	16	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	589	NR	640	476	NR	770	13	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	608	NR	645	439	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	616	NR	650	400	NR	780	10	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	614	NR	655	362	NR	785	8	NR	915	0	NR
400	7	NR	530	611	NR	660	325	NR	790	7	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	604	NR	665	290	NR	795	6	NR	925	0	NR
410	16	NR	540	598	NR	670	257	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	27	NR	545	591	NR	675	227	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	51	NR	550	580	NR	680	199	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	97	NR	555	575	NR	685	174	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	177	NR	560	570	NR	690	152	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	312	NR	565	569	NR	695	131	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	507	NR	570	570	NR	700	113	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	772	NR	575	573	NR	705	98	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	998	NR	580	581	NR	710	84	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	871	NR	585	590	NR	715	73	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	586	NR	590	602	NR	720	63	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	443	NR	595	612	NR	725	54	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	350	NR	600	618	NR	730	46	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	288	NR	605	620	NR	735	39	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	286	NR	610	616	NR	740	33	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	325	NR	615	608	NR	745	28	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

Scotopic Flux vs. Wavelength



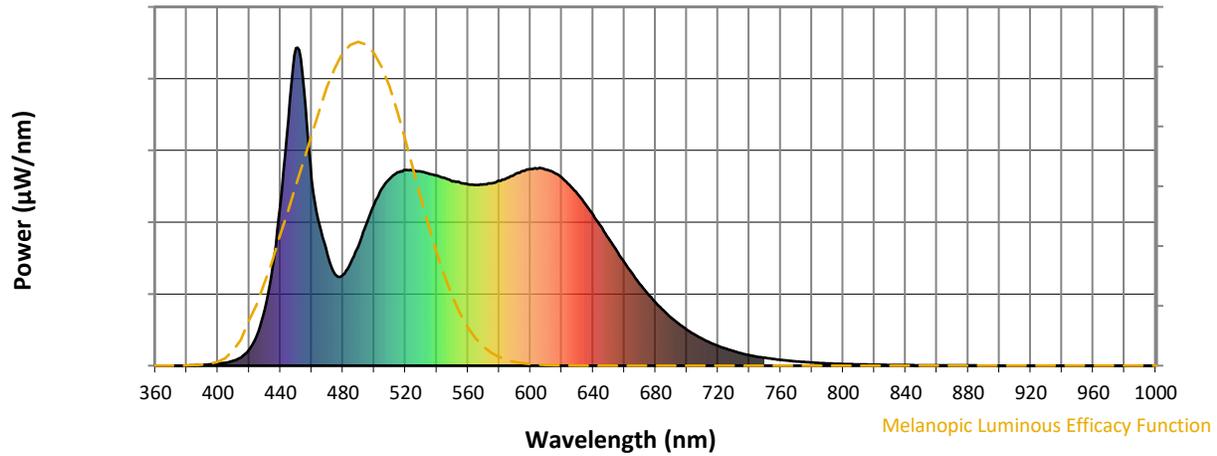
Scotopic Lumens: NR

S/P: 2.07

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	379	NR	620	592	NR	750	25	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	445	NR	625	568	NR	755	21	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	509	NR	630	540	NR	760	18	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	557	NR	635	509	NR	765	16	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	589	NR	640	476	NR	770	13	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	608	NR	645	439	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	616	NR	650	400	NR	780	10	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	614	NR	655	362	NR	785	8	NR	915	0	NR
400	7	NR	530	611	NR	660	325	NR	790	7	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	604	NR	665	290	NR	795	6	NR	925	0	NR
410	16	NR	540	598	NR	670	257	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	27	NR	545	591	NR	675	227	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	51	NR	550	580	NR	680	199	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	97	NR	555	575	NR	685	174	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	177	NR	560	570	NR	690	152	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	312	NR	565	569	NR	695	131	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	507	NR	570	570	NR	700	113	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	772	NR	575	573	NR	705	98	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	998	NR	580	581	NR	710	84	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	871	NR	585	590	NR	715	73	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	586	NR	590	602	NR	720	63	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	443	NR	595	612	NR	725	54	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	350	NR	600	618	NR	730	46	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	288	NR	605	620	NR	735	39	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	286	NR	610	616	NR	740	33	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	325	NR	615	608	NR	745	28	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

Melanopic Flux vs. Wavelength



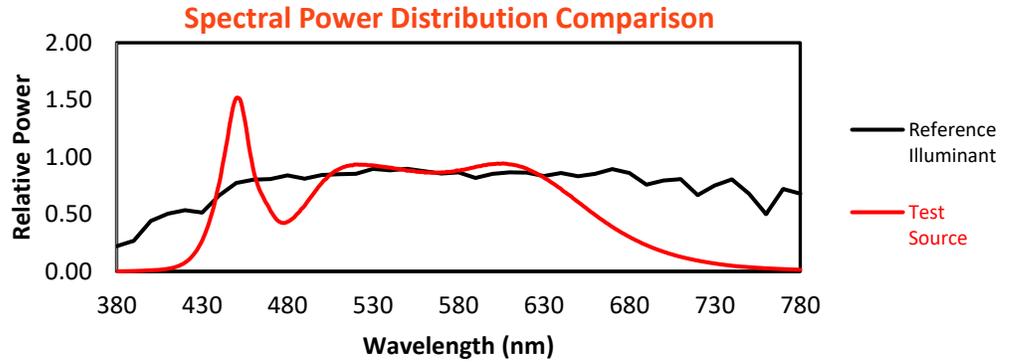
Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.43

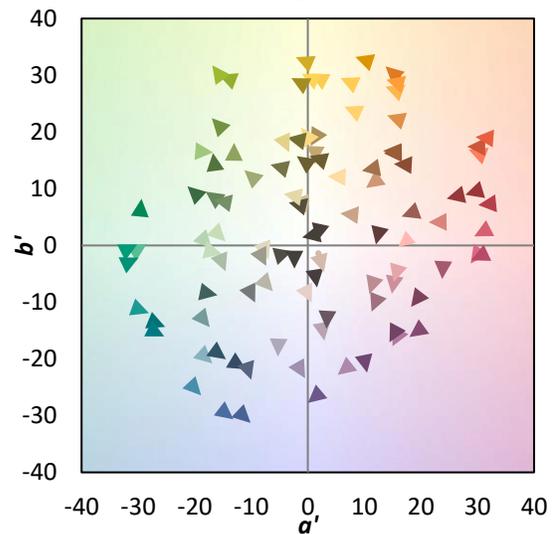
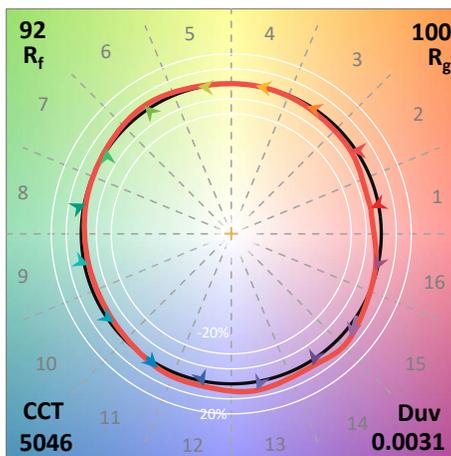
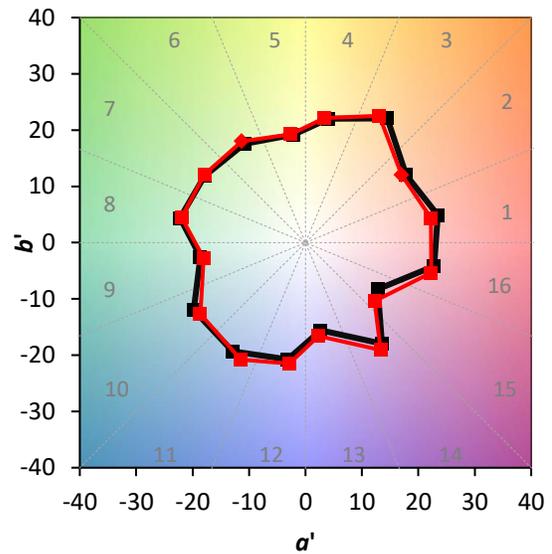
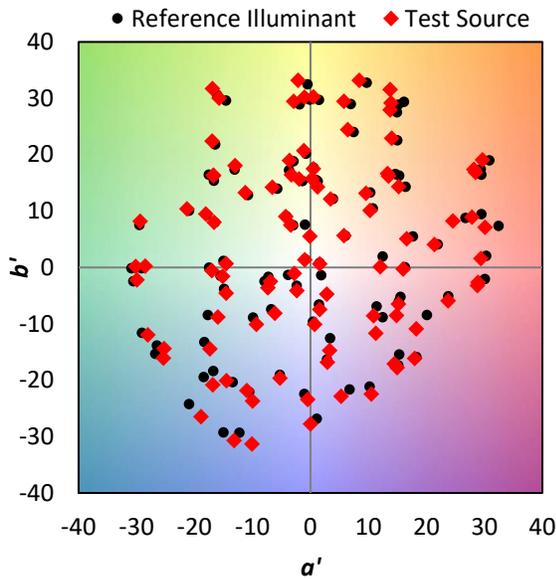
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	379	NR	620	592	NR	750	25	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	445	NR	625	568	NR	755	21	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	509	NR	630	540	NR	760	18	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	557	NR	635	509	NR	765	16	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	589	NR	640	476	NR	770	13	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	608	NR	645	439	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	616	NR	650	400	NR	780	10	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	614	NR	655	362	NR	785	8	NR	915	0	NR
400	7	NR	530	611	NR	660	325	NR	790	7	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	604	NR	665	290	NR	795	6	NR	925	0	NR
410	16	NR	540	598	NR	670	257	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	27	NR	545	591	NR	675	227	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	51	NR	550	580	NR	680	199	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	97	NR	555	575	NR	685	174	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	177	NR	560	570	NR	690	152	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	312	NR	565	569	NR	695	131	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	507	NR	570	570	NR	700	113	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	772	NR	575	573	NR	705	98	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	998	NR	580	581	NR	710	84	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	871	NR	585	590	NR	715	73	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	586	NR	590	602	NR	720	63	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	443	NR	595	612	NR	725	54	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	350	NR	600	618	NR	730	46	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	288	NR	605	620	NR	735	39	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	286	NR	610	616	NR	740	33	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	325	NR	615	608	NR	745	28	NR	875	1	NR			

Summary

$R_f = 91.5$
 $R_g = 100.4$
 CIE $R_a = 92.6$
 $R_9 = 54.8$

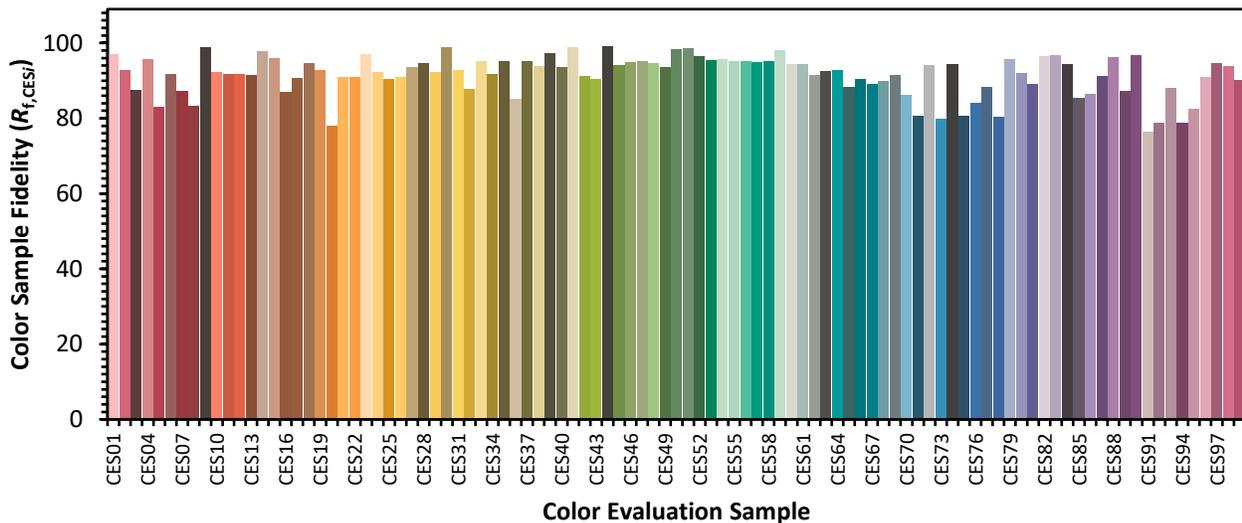


Color Vector Graphics

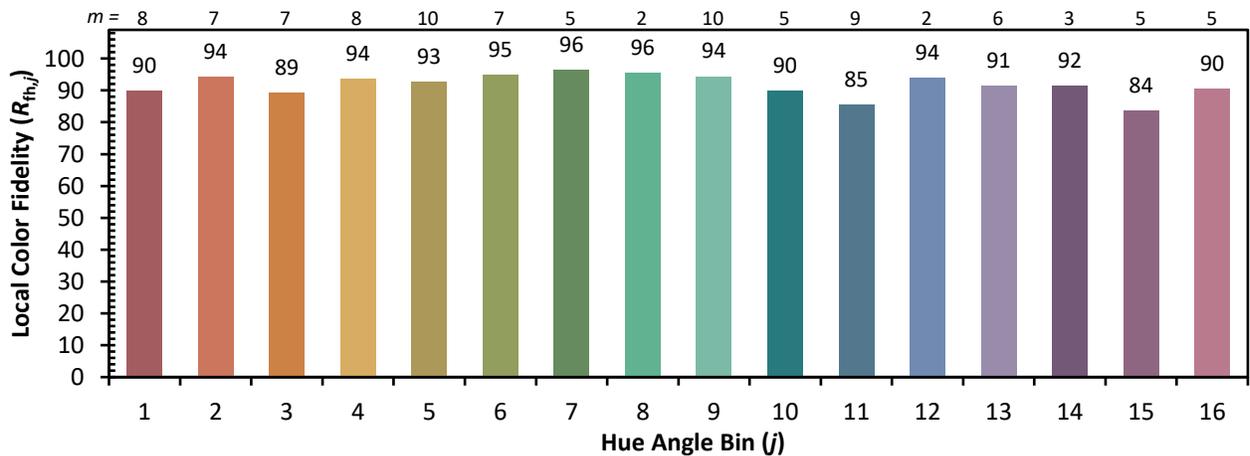
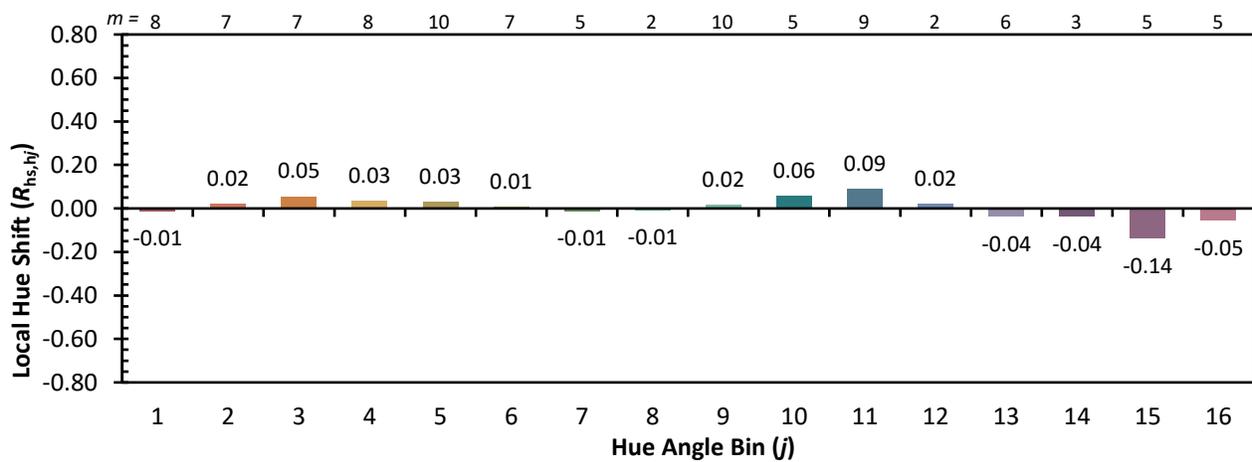
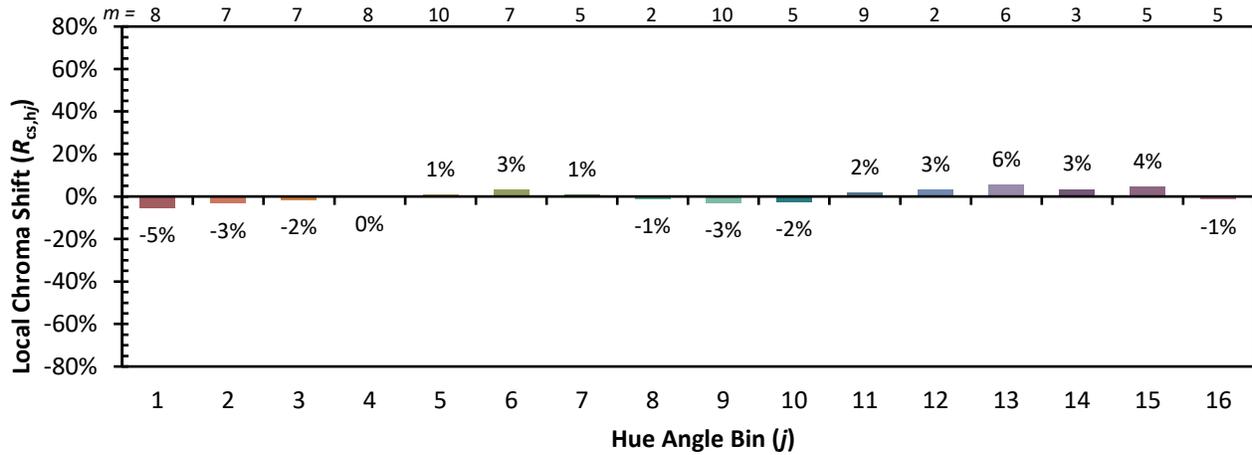


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

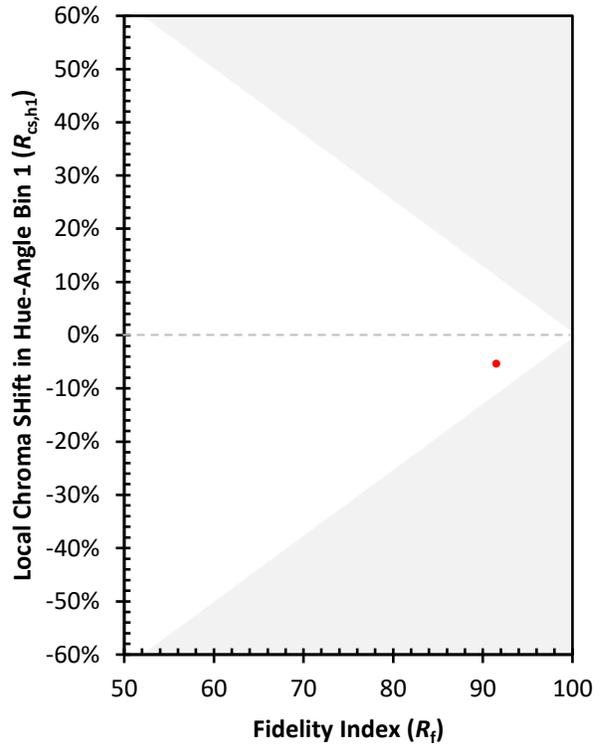
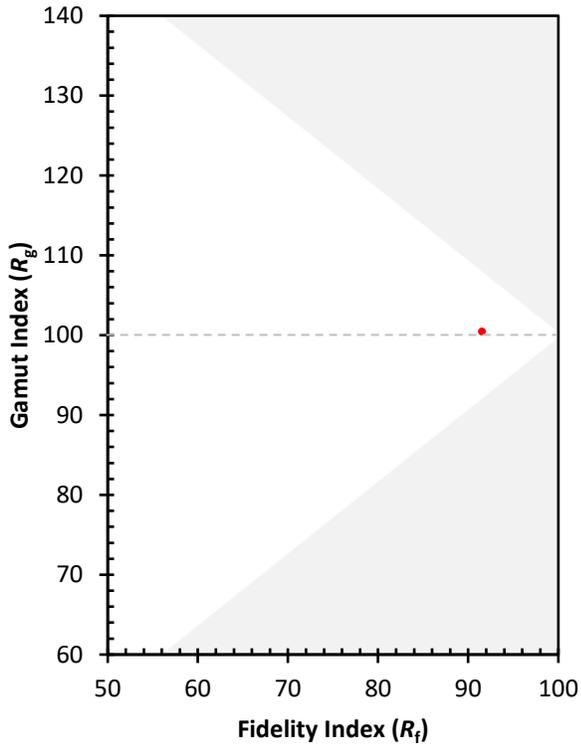
CES01 = 85	CES26 = 91	CES51 = 99	CES76 = 84
CES02 = 60	CES27 = 94	CES52 = 96	CES77 = 88
CES03 = 31	CES28 = 95	CES53 = 95	CES78 = 80
CES04 = 68	CES29 = 92	CES54 = 96	CES79 = 96
CES05 = 47	CES30 = 99	CES55 = 95	CES80 = 92
CES06 = 50	CES31 = 93	CES56 = 95	CES81 = 89
CES07 = 40	CES32 = 88	CES57 = 95	CES82 = 96
CES08 = 40	CES33 = 95	CES58 = 95	CES83 = 97
CES09 = 29	CES34 = 92	CES59 = 98	CES84 = 94
CES10 = 73	CES35 = 95	CES60 = 94	CES85 = 85
CES11 = 56	CES36 = 85	CES61 = 94	CES86 = 87
CES12 = 62	CES37 = 95	CES62 = 91	CES87 = 91
CES13 = 42	CES38 = 94	CES63 = 93	CES88 = 96
CES14 = 74	CES39 = 97	CES64 = 93	CES89 = 87
CES15 = 71	CES40 = 94	CES65 = 88	CES90 = 97
CES16 = 46	CES41 = 99	CES66 = 90	CES91 = 76
CES17 = 48	CES42 = 91	CES67 = 89	CES92 = 79
CES18 = 56	CES43 = 90	CES68 = 90	CES93 = 88
CES19 = 70	CES44 = 99	CES69 = 91	CES94 = 79
CES20 = 65	CES45 = 94	CES70 = 86	CES95 = 83
CES21 = 84	CES46 = 95	CES71 = 81	CES96 = 91
CES22 = 77	CES47 = 95	CES72 = 94	CES97 = 95
CES23 = 91	CES48 = 95	CES73 = 80	CES98 = 94
CES24 = 89	CES49 = 94	CES74 = 94	CES99 = 90
CES25 = 70	CES50 = 98	CES75 = 81	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)