

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: P1260917

Luminaire Tested: P3A20R709050D010 E3D1H

Issue Date: 1/29/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1260917
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G1-2501-338-17)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 1/29/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: IRiS
Catalog Number: P3A20R709050D010 E3D1H
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R70 optic, 5000K CCT AND, 90CRI , E3D1H TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

Summary

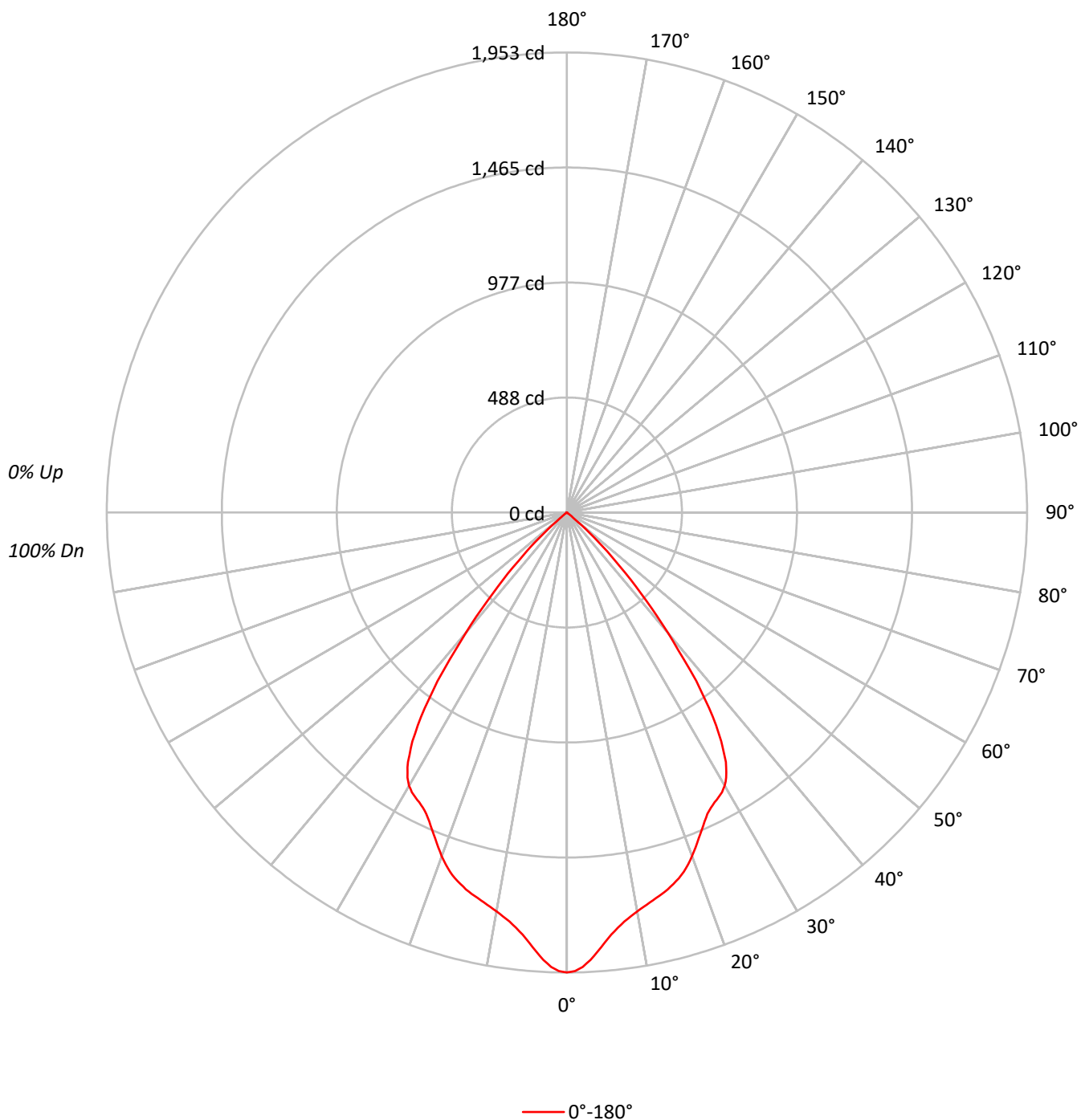
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 2202.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 76.5 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.02 / 1.02 / 1.06
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 28.8
Input Voltage (V): NR
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: 24 FT

TEST NUMBER: P1260917

CATALOG NUMBER: P3A20R709050D010 E3D1H

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1260917

CATALOG NUMBER: P3A20R709050D010 E3D1H

COEFFICIENT OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD:

RF	20				20				20				20				20
RC	80				70				50				30				10
RW	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10		50	30	10		50
RCR																	
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111		106	106	106		102
1	113	110	108	105	111	108	106	104	104	102	100		100	99	97		97
2	107	102	98	94	105	100	96	93	97	94	91		94	91	89		91
3	101	94	89	85	99	93	88	84	90	86	83		88	84	81		86
4	95	87	81	77	94	86	81	77	84	79	76		82	78	75		80
5	90	81	75	70	88	80	74	70	78	73	69		77	72	69		75
6	85	75	69	64	83	75	69	64	73	68	64		72	67	63		70
7	80	70	64	59	79	70	63	59	68	63	59		67	62	58		66
8	76	66	59	55	75	65	59	55	64	58	54		63	58	54		62
9	72	61	55	51	71	61	55	51	60	54	50		59	54	50		58
10	68	58	51	47	67	57	51	47	56	51	47		55	50	47		55

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°
0°	428167
5°	403719
10°	382825
15°	375916
20°	362352
25°	341584
30°	339141
35°	295372
40°	191044
45°	90304
50°	12656
55°	1032
60°	789
65°	934
70°	577
75°	763
80°	1137
85°	0

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°

Vertical Angle: 45°

Luminance: 90304 cd/sqm

TEST NUMBER: P1260917

CATALOG NUMBER: P3A20R709050D010 E3D1H

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	171.3	7.8
10°-20°	465.0	21.1
20°-30°	657.9	29.9
30°-40°	661.1	30.0
40°-50°	237.8	10.8
50°-60°	6.4	0.3
60°-70°	1.4	0.1
70°-80°	1.0	0.0
80°-90°	0.1	0.0
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°	1294.2	58.8
0°-40°	1955.3	88.8
0°-60°	2199.5	99.9
0°-90°	2202.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	2202.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	Flux
0°	1953	
5°	1834	171
15°	1656	465
25°	1412	658
35°	1103	661
45°	291	238
55°	3	6
65°	2	1
75°	1	1
85°	0	0
90°	0	

TEST NUMBER: P1260917

CATALOG NUMBER: P3A20R709050D010 E3D1H

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

0°	
0°	1952.6
1°	1947.2
2°	1930.0
3°	1902.8
4°	1868.5
5°	1834.1
6°	1801.6
7°	1776.2
8°	1753.6
9°	1735.5
10°	1719.3
11°	1705.7
12°	1693.0
13°	1680.4
14°	1668.6
15°	1655.9
16°	1640.6
17°	1624.3
18°	1604.4
19°	1580.0
20°	1552.8
21°	1523.0
22°	1493.2
23°	1464.2
24°	1436.2
25°	1411.8
26°	1394.6
27°	1381.0
28°	1370.2
29°	1357.5
30°	1339.4
31°	1313.2
32°	1276.1
32.5°	1255.3
33°	1227.3
34°	1172.1
35°	1103.4
36°	1027.4
37°	941.5
37.5°	901.7
38°	847.4
39°	750.6
40°	667.4
42.5°	462.1
45°	291.2



TEST NUMBER: P1260917

CATALOG NUMBER: P3A20R709050D010 E3D1H

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°
47.5°	156.5
50°	37.1
52.5°	4.5
55°	2.7
57.5°	2.7
60°	1.8
62.5°	1.8
65°	1.8
67.5°	0.9
70°	0.9
72.5°	0.9
75°	0.9
77.5°	0.9
80°	0.9
82.5°	0.0
85°	0.0
87.5°	0.0
90°	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

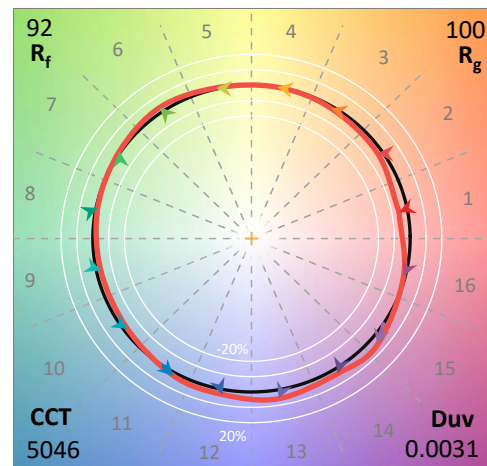
Test Information

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 LEDS, 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
 R2: 94.3
 R3: 95.0
 R4: 94.2
 R5: 93.6
 R6: 92.5
 R7: 93.4
 R8: 84.3
 R9: 54.8
 R10: 86.7
 R11: 94.1
 R12: 76.8
 R13: 93.9
 R14: 97.2
 R15: 89.2



Test Conditions

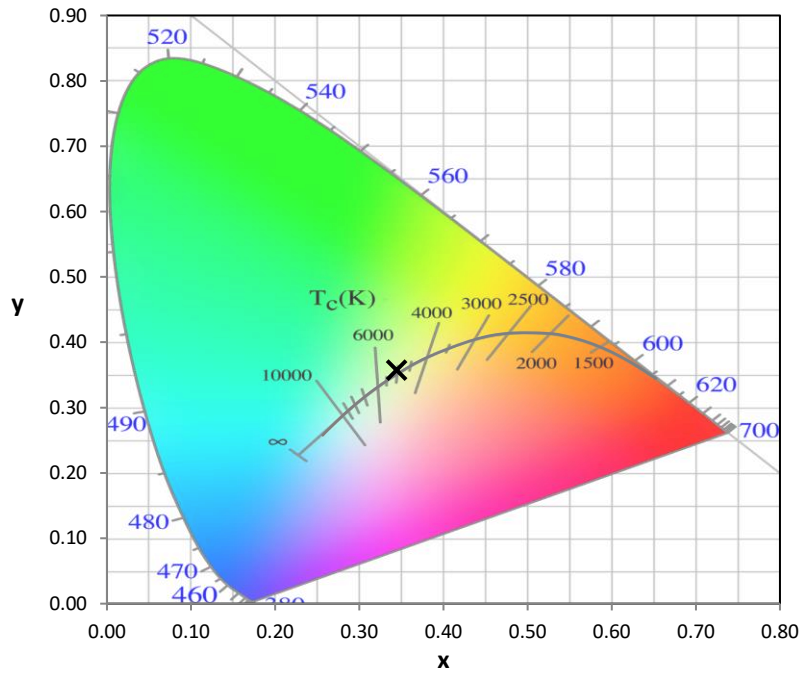
Stabilization Time: 48M
 Operation Time: 1H 48M
 Sphere Temperature (°C): 25.3

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

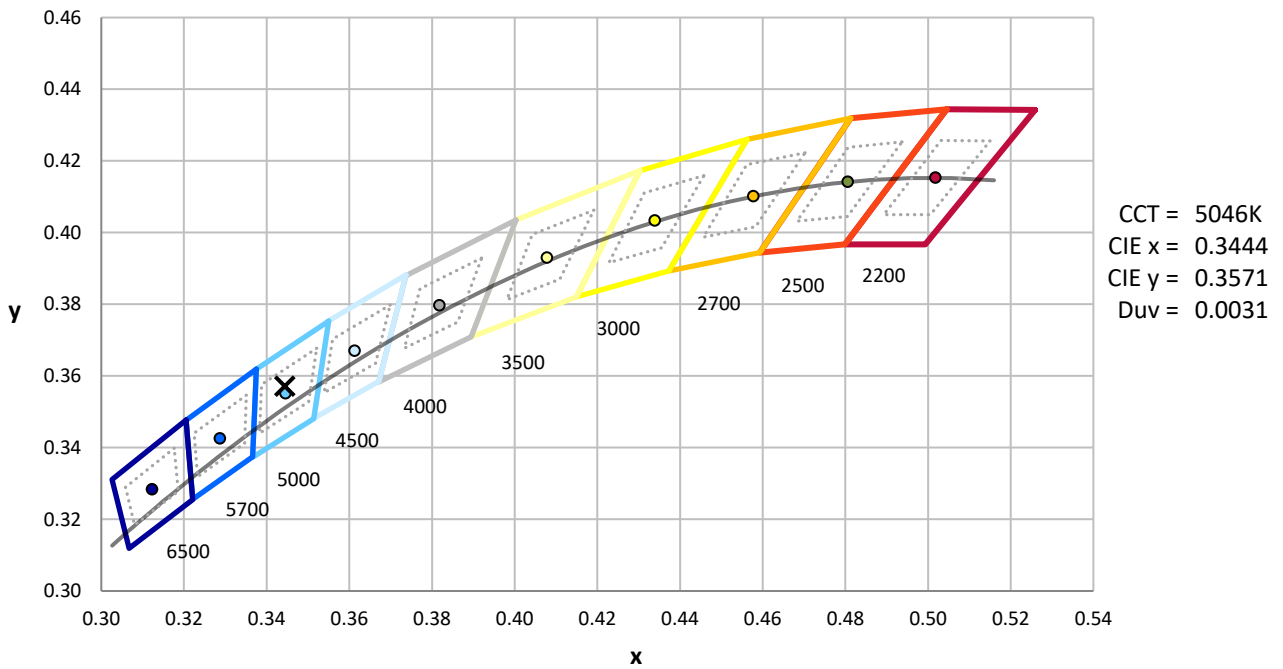
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	IN0058	12/16/2024	6/16/2025
Power Meter	INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	IN0208	10/22/2024	10/22/2025
Sphere Thermometer	IN0085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



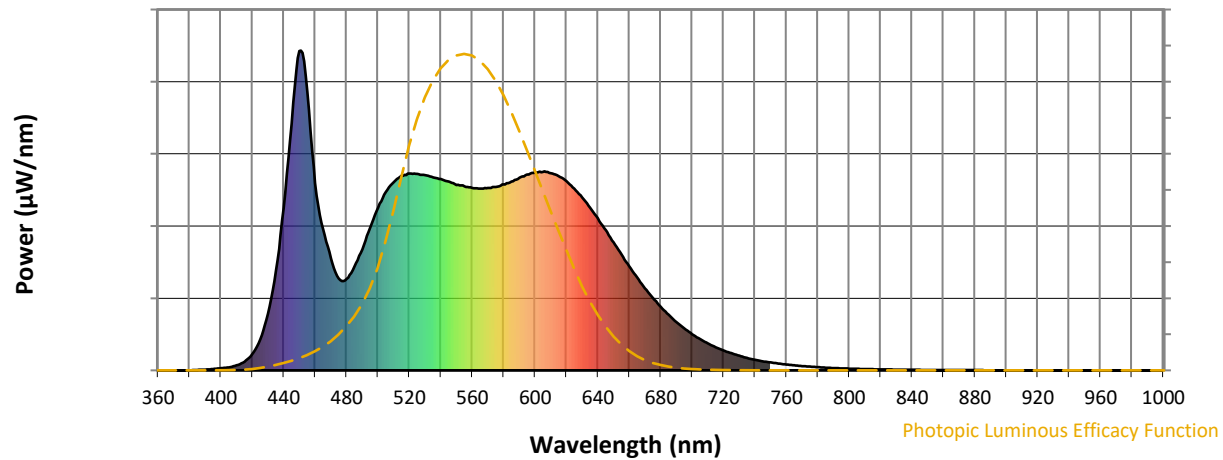
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

Photopic Flux vs. Wavelength

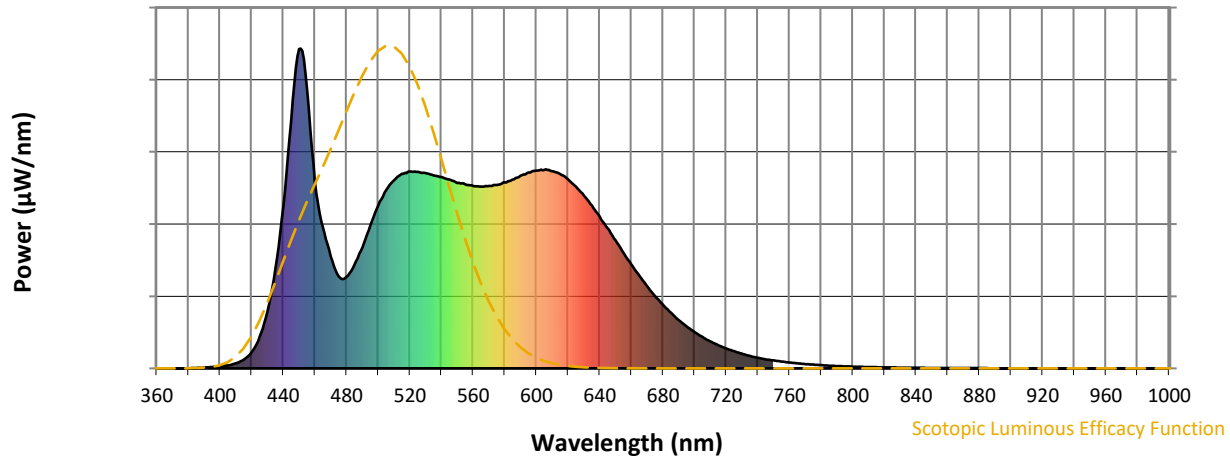


Photopic Lumens: NR

λ (nm)	Power 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

Scotopic Flux vs. Wavelength



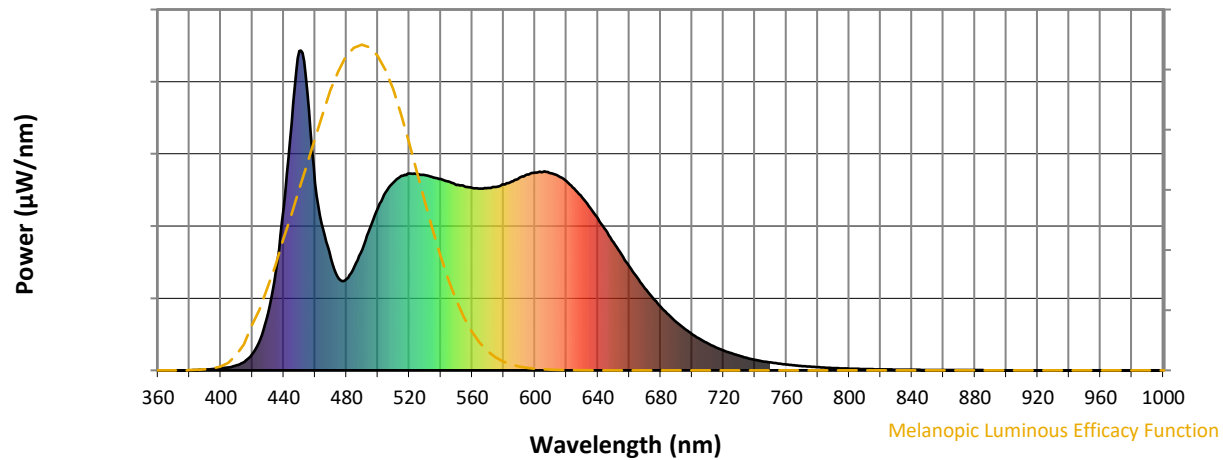
Scotopic Lumens: NR

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



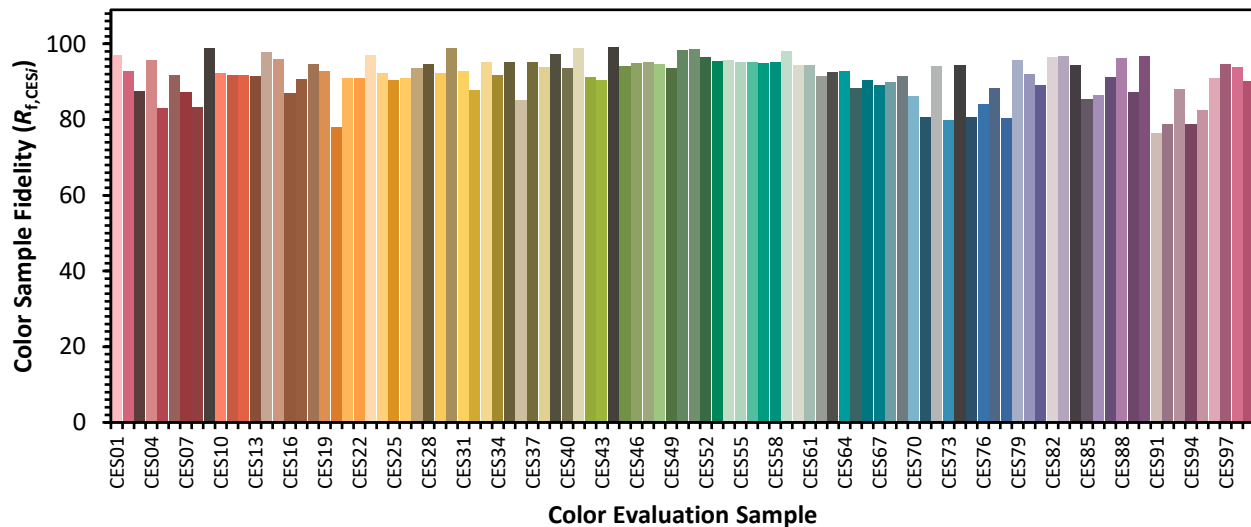
Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.43

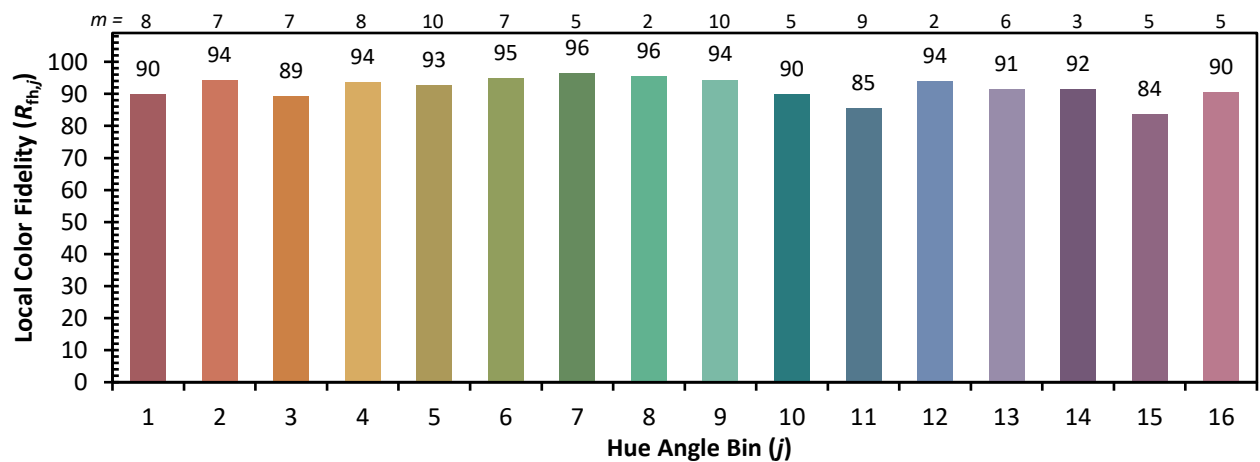
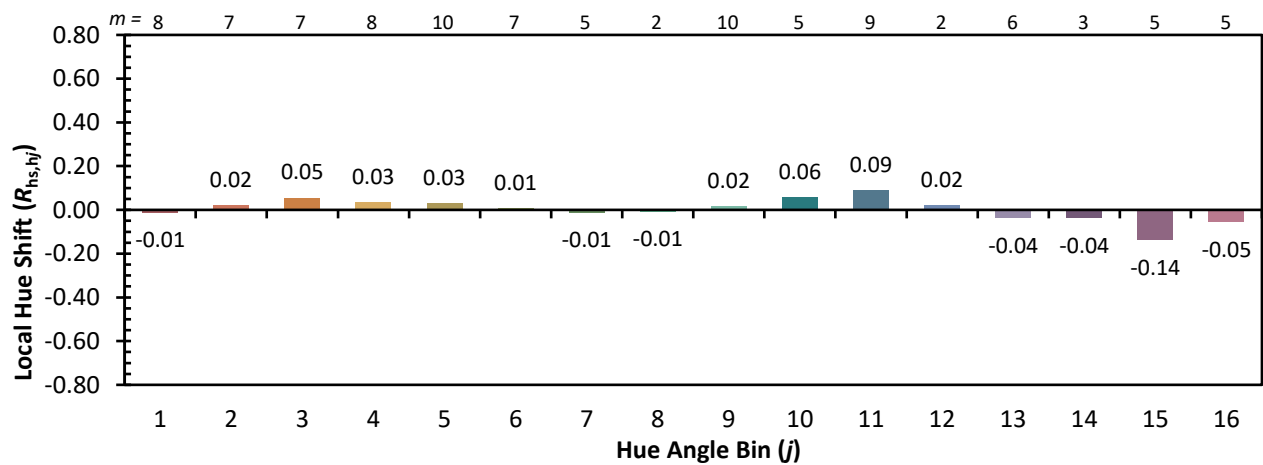
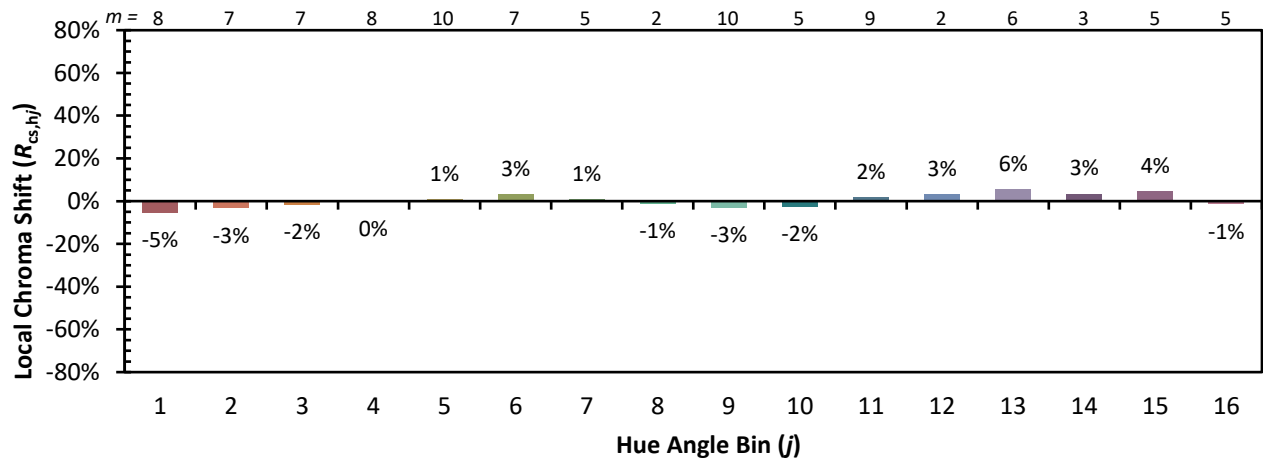
λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)
360	0	NR	490	379	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			

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

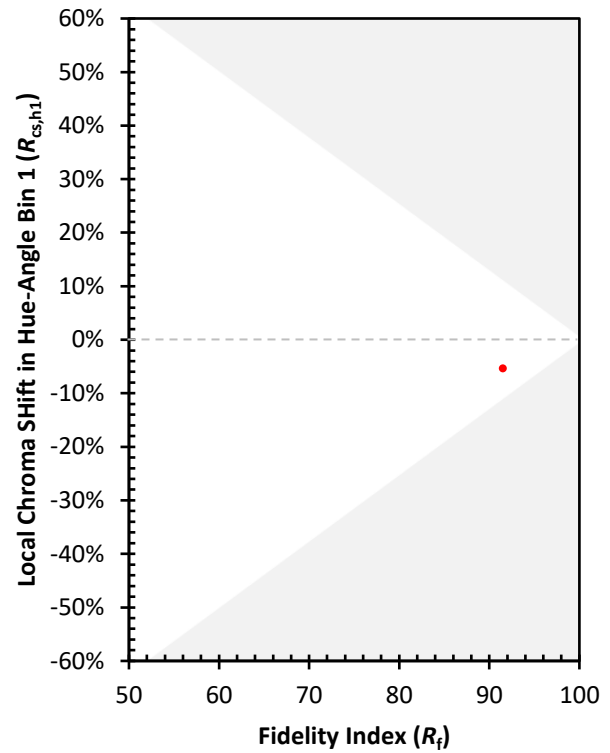
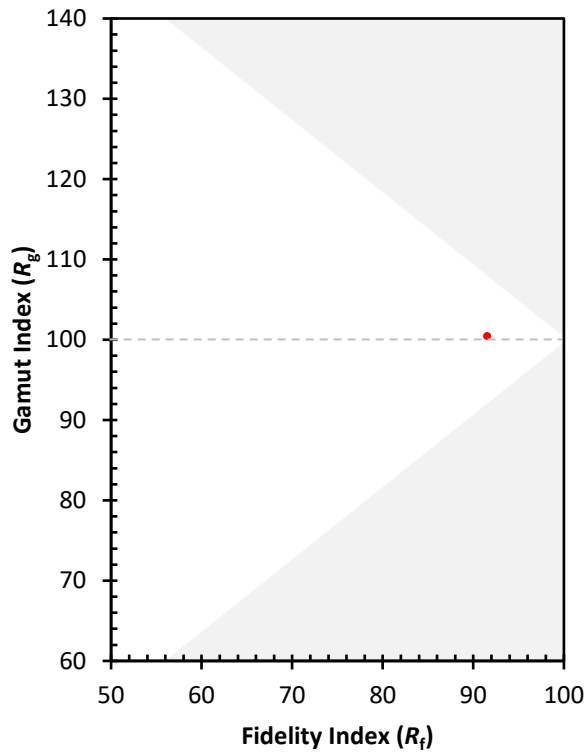
CES01 = 85	CES26 = 91	CES51 = 99	CES76 = 84
CES02 = 60	CES27 = 94	CES52 = 96	CES77 = 88
CES03 = 31	CES28 = 95	CES53 = 95	CES78 = 80
CES04 = 68	CES29 = 92	CES54 = 96	CES79 = 96
CES05 = 47	CES30 = 99	CES55 = 95	CES80 = 92
CES06 = 50	CES31 = 93	CES56 = 95	CES81 = 89
CES07 = 40	CES32 = 88	CES57 = 95	CES82 = 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)