

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: P1252202

Luminaire Tested: P3A13R709030DE010 E3LDWW1H

Issue Date: 1/29/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1252202
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G1-2509-551-13)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 1/29/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: IRiS
Catalog Number: P3A13R709030DE010 E3LDWW1H
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R70 optic, 3000K CCT AND, 90CRI , E3LDWW1H TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

Summary

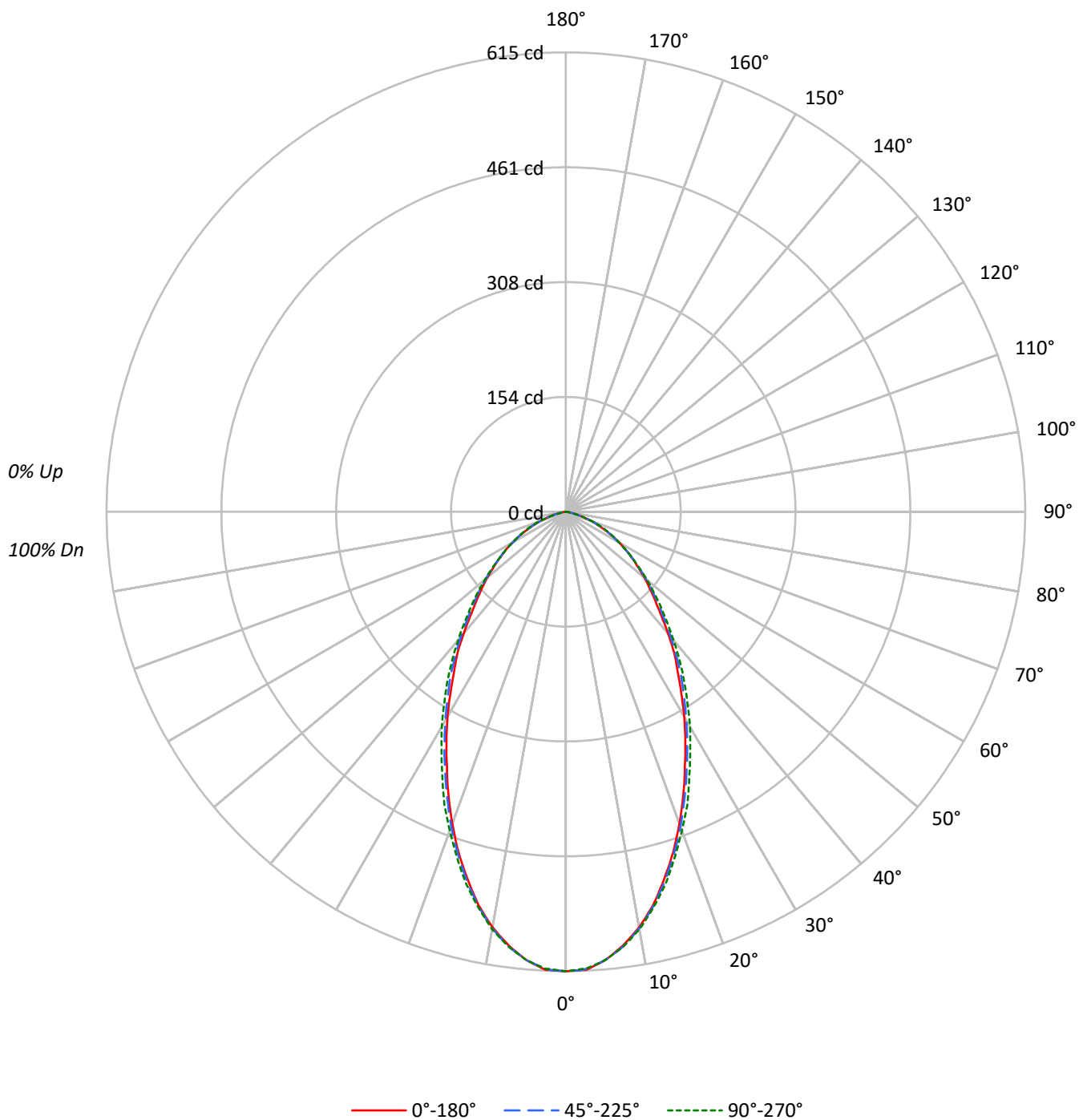
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 857.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 58.7 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.87 / 0.89 / 0.97
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 14.6
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: P1252202

CATALOG NUMBER: P3A13R709030DE010 E3LDWW1H

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1252202

CATALOG NUMBER: P3A13R709030DE010 E3LDWW1H

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	30	10	50	30	10
RCR																				
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	102	102	100
1	111	108	104	101	109	105	102	100	101	99	97	97	95	94	94	92	91	91	91	89
2	103	97	91	87	101	95	90	86	92	87	84	88	85	82	85	83	80	80	80	78
3	96	87	81	75	94	86	80	75	83	78	73	80	76	72	78	74	71	71	71	69
4	89	79	72	66	87	78	71	66	76	70	65	73	68	64	71	67	63	63	63	61
5	83	72	64	59	81	71	64	59	69	63	58	67	62	57	66	61	57	57	57	55
6	78	66	58	53	76	65	58	53	64	57	52	62	56	52	61	55	51	51	51	50
7	73	61	53	48	71	60	53	48	59	52	47	57	52	47	56	51	47	47	47	45
8	68	56	49	44	67	56	49	44	54	48	43	53	47	43	52	47	43	43	43	41
9	64	52	45	40	63	52	45	40	51	44	40	50	44	40	49	43	40	40	40	38
10	61	49	42	37	60	48	42	37	47	41	37	47	41	37	46	40	37	37	37	35

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	134923	134923	134923
5°	132665	132665	132665
10°	125760	126072	126384
15°	115506	116141	117095
20°	103679	104659	105966
25°	91215	92570	94602
30°	80215	81633	84114
35°	69787	72036	73910
40°	60971	62574	64206
45°	52595	54331	55634
50°	46873	47828	48305
55°	41251	41786	41786
60°	36269	35655	36269
65°	29835	30561	31287
70°	23337	23337	24235
75°	15420	14234	14234
80°	8840	7072	5304
85°	3522	0	0

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 75°

Vertical Angle: 45°

Luminance: 55634 cd/sqm

TEST NUMBER: P1252202

CATALOG NUMBER: P3A13R709030DE010 E3LDWW1H

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	56.4	6.6
10°-20°	142.9	16.7
20°-30°	176.2	20.6
30°-40°	167.9	19.6
40°-50°	135.9	15.9
50°-60°	97.8	11.4
60°-70°	58.6	6.8
70°-80°	19.6	2.3
80°-90°	1.7	0.2
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°	375.5	43.8
0°-40°	543.4	63.4
0°-60°	777.1	90.7
0°-90°	857.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	857.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	615	615	615	615	615	
5°	603	603	603	603	603	56
15°	509	510	512	513	516	142
25°	377	379	383	389	391	174
35°	261	263	269	274	276	164
45°	170	172	175	178	179	132
55°	108	108	109	109	109	97
65°	58	59	59	60	60	58
75°	18	18	17	17	17	20
85°	1	1	0	0	0	2
90°	0	0	0	0	0	

TEST NUMBER: P1252202

CATALOG NUMBER: P3A13R709030DE010 E3LDWW1H

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	15°	25°	35°	45°	55°	65°	75°	85°	90°
0°	615.3	615.3	615.3	615.3	615.3	615.3	615.3	615.3	615.3	615.3	615.3
2°	613.9	613.9	613.9	613.9	613.9	613.9	613.9	613.9	613.9	613.9	612.5
2.5°	613.9	612.5	612.5	612.5	612.5	612.5	612.5	612.5	612.5	613.9	612.5
5°	602.7	602.7	602.7	602.7	602.7	602.7	602.7	602.7	604.1	602.7	602.7
7.5°	585.9	585.9	585.9	585.9	587.3	587.3	587.3	587.3	588.7	588.7	587.3
10°	564.8	564.8	564.8	564.8	566.2	566.2	567.6	566.2	566.2	567.6	567.6
12.5°	539.6	538.2	538.2	538.2	539.6	541.0	541.0	541.0	542.4	542.4	542.4
15°	508.8	508.8	508.8	510.2	510.2	511.6	513.0	513.0	514.4	514.4	515.8
17.5°	477.9	477.9	476.5	477.9	479.3	480.7	482.1	483.5	484.9	484.9	484.9
20°	444.3	442.9	444.3	445.7	447.1	448.5	449.9	452.7	454.1	454.1	454.1
22.5°	410.7	409.3	410.7	412.1	413.5	414.9	419.1	420.5	421.9	421.9	424.7
25°	377.0	377.0	378.4	379.8	381.2	382.6	385.4	388.2	389.6	391.0	391.0
27.5°	346.2	346.2	346.2	346.2	349.0	351.8	354.6	357.4	358.8	360.2	360.2
30°	316.8	315.4	315.4	316.8	319.6	322.4	325.2	328.0	329.4	330.8	332.2
32.5°	287.3	287.3	287.3	288.7	290.1	294.3	297.1	298.5	301.3	302.7	302.7
35°	260.7	260.7	260.7	263.5	266.3	269.1	270.5	273.3	276.1	276.1	276.1
37.5°	238.3	239.7	242.5	241.1	241.1	242.5	243.9	246.7	249.5	249.5	249.5
40°	213.0	214.4	215.8	214.4	215.8	218.6	220.0	221.4	222.8	224.3	224.3
42.5°	189.2	189.2	189.2	190.6	193.4	194.8	197.6	199.0	200.4	200.4	200.4
45°	169.6	169.6	171.0	172.4	173.8	175.2	176.6	178.0	179.4	179.4	179.4
47.5°	152.8	152.8	154.2	154.2	155.6	157.0	158.4	158.4	159.8	161.2	159.8
50°	137.4	137.4	137.4	138.8	138.8	140.2	140.2	141.6	141.6	141.6	141.6
52.5°	121.9	121.9	121.9	121.9	123.3	123.3	123.3	124.7	124.7	124.7	124.7
55°	107.9	107.9	107.9	107.9	107.9	109.3	109.3	109.3	109.3	109.3	109.3
57.5°	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3
60°	82.7	82.7	82.7	82.7	82.7	81.3	82.7	82.7	82.7	82.7	82.7
62.5°	70.1	70.1	70.1	70.1	70.1	70.1	70.1	71.5	71.5	71.5	71.5
65°	57.5	58.9	58.9	58.9	58.9	58.9	58.9	60.3	60.3	60.3	60.3
67.5°	46.3	47.7	47.7	47.7	47.7	47.7	47.7	47.7	49.1	49.1	49.1
70°	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	37.8
72.5°	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	26.6	26.6	26.6
75°	18.2	18.2	18.2	18.2	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8
77.5°	12.6	12.6	12.6	11.2	11.2	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	8.4
80°	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	5.6	5.6	4.2	4.2	4.2	4.2
82.5°	4.2	4.2	4.2	2.8	2.8	2.8	2.8	1.4	1.4	1.4	1.4
85°	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
87.5°	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
90°	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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

IRiS

Report Number: SP1-2504-409-28

Test Date: 05/16/2025

Luminaire Tested: LD3A09R159030D010 E3D1H

Data in this report applies to families of products including LD3A

Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2504-409-28
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 01/06/2026
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: IRiS
 Catalog Number: **LD3A09R159030D010 E3D1H**
 Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R15 optic, 3000K CCT AND, 90CRI LEDS, E3D1H TRIM

Spectral Parameters

CCT (K): 3032
 CIE u' : 0.2493
 CIE v' : 0.5211
 Duv: 0.0003
 CIE x: 0.4351
 CIE y: 0.4042
 CIE z: 0.1608
 Peak Wavelength (nm): 615
 Dominant Wavelength (nm): 582
 Purity: 51.90029
 R_f: 91.6
 R_g: 98.2

CRI (Ra): 92.8
 R1: 93.5
 R2: 97.3
 R3: 98.7
 R4: 93.9
 R5: 93.6
 R6: 96.7
 R7: 90.3
 R8: 78.4
 R9: 51.3
 R10: 93.2
 R11: 96.4
 R12: 82.1
 R13: 94.8
 R14: 99.6
 R15: 87.6



Test Conditions

Stabilization Time: 40M
 Operation Time: 1H 40M
 Sphere Temperature (°C): 25.1

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-28

Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	12/16/2024	6/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	10/22/2024	10/22/2025
Sphere Thermometer	ONSET IN0085	10/22/2024	10/22/2025
Room Thermometer	ONSET IN0046	10/22/2024	10/22/2025

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-28

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 3000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-28

Photopic Flux vs. Wavelength



Photopic Lumens: NR

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	285	NR	620	993	NR	750	55	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	338	NR	625	970	NR	755	47	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	392	NR	630	942	NR	760	41	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	440	NR	635	902	NR	765	35	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	478	NR	640	855	NR	770	30	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	505	NR	645	800	NR	775	26	NR	905	1	NR
390	0	NR	520	524	NR	650	743	NR	780	22	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	539	NR	655	682	NR	785	19	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	554	NR	660	621	NR	790	16	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	565	NR	665	563	NR	795	14	NR	925	1	NR
410	5	NR	540	581	NR	670	505	NR	800	12	NR	930	0	NR
415	10	NR	545	593	NR	675	451	NR	805	10	NR	935	0	NR
420	17	NR	550	606	NR	680	401	NR	810	9	NR	940	0	NR
425	32	NR	555	623	NR	685	356	NR	815	8	NR	945	0	NR
430	57	NR	560	645	NR	690	313	NR	820	7	NR	950	0	NR
435	103	NR	565	667	NR	695	274	NR	825	6	NR	955	0	NR
440	175	NR	570	699	NR	700	238	NR	830	5	NR	960	0	NR
445	287	NR	575	732	NR	705	208	NR	835	4	NR	965	0	NR
450	460	NR	580	774	NR	710	180	NR	840	4	NR	970	0	NR
455	550	NR	585	816	NR	715	157	NR	845	3	NR	975	0	NR
460	423	NR	590	862	NR	720	136	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	309	NR	595	907	NR	725	117	NR	855	2	NR	985	0	NR
470	269	NR	600	943	NR	730	100	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	229	NR	605	974	NR	735	86	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	214	NR	610	991	NR	740	72	NR	870	2	NR	1000	0	NR
485	241	NR	615	1000	NR	745	62	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-28

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.44

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	285	NR	620	993	NR	750	55	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	338	NR	625	970	NR	755	47	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	392	NR	630	942	NR	760	41	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	440	NR	635	902	NR	765	35	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	478	NR	640	855	NR	770	30	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	505	NR	645	800	NR	775	26	NR	905	1	NR
390	0	NR	520	524	NR	650	743	NR	780	22	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	539	NR	655	682	NR	785	19	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	554	NR	660	621	NR	790	16	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	565	NR	665	563	NR	795	14	NR	925	1	NR
410	5	NR	540	581	NR	670	505	NR	800	12	NR	930	0	NR
415	10	NR	545	593	NR	675	451	NR	805	10	NR	935	0	NR
420	17	NR	550	606	NR	680	401	NR	810	9	NR	940	0	NR
425	32	NR	555	623	NR	685	356	NR	815	8	NR	945	0	NR
430	57	NR	560	645	NR	690	313	NR	820	7	NR	950	0	NR
435	103	NR	565	667	NR	695	274	NR	825	6	NR	955	0	NR
440	175	NR	570	699	NR	700	238	NR	830	5	NR	960	0	NR
445	287	NR	575	732	NR	705	208	NR	835	4	NR	965	0	NR
450	460	NR	580	774	NR	710	180	NR	840	4	NR	970	0	NR
455	550	NR	585	816	NR	715	157	NR	845	3	NR	975	0	NR
460	423	NR	590	862	NR	720	136	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	309	NR	595	907	NR	725	117	NR	855	2	NR	985	0	NR
470	269	NR	600	943	NR	730	100	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	229	NR	605	974	NR	735	86	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	214	NR	610	991	NR	740	72	NR	870	2	NR	1000	0	NR
485	241	NR	615	1000	NR	745	62	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-28

Melanopic Flux vs. Wavelength


Melanopic Lumens: NR
M/P: 2.84

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	285	NR	620	993	NR	750	55	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	338	NR	625	970	NR	755	47	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	392	NR	630	942	NR	760	41	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	440	NR	635	902	NR	765	35	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	478	NR	640	855	NR	770	30	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	505	NR	645	800	NR	775	26	NR	905	1	NR
390	0	NR	520	524	NR	650	743	NR	780	22	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	539	NR	655	682	NR	785	19	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	554	NR	660	621	NR	790	16	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	565	NR	665	563	NR	795	14	NR	925	1	NR
410	5	NR	540	581	NR	670	505	NR	800	12	NR	930	0	NR
415	10	NR	545	593	NR	675	451	NR	805	10	NR	935	0	NR
420	17	NR	550	606	NR	680	401	NR	810	9	NR	940	0	NR
425	32	NR	555	623	NR	685	356	NR	815	8	NR	945	0	NR
430	57	NR	560	645	NR	690	313	NR	820	7	NR	950	0	NR
435	103	NR	565	667	NR	695	274	NR	825	6	NR	955	0	NR
440	175	NR	570	699	NR	700	238	NR	830	5	NR	960	0	NR
445	287	NR	575	732	NR	705	208	NR	835	4	NR	965	0	NR
450	460	NR	580	774	NR	710	180	NR	840	4	NR	970	0	NR
455	550	NR	585	816	NR	715	157	NR	845	3	NR	975	0	NR
460	423	NR	590	862	NR	720	136	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	309	NR	595	907	NR	725	117	NR	855	2	NR	985	0	NR
470	269	NR	600	943	NR	730	100	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	229	NR	605	974	NR	735	86	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	214	NR	610	991	NR	740	72	NR	870	2	NR	1000	0	NR
485	241	NR	615	1000	NR	745	62	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-28

TM-30-18

Summary

$R_f = 91.6$
 $R_g = 98.2$
 $CIE R_a = 92.8$
 $R_9 = 51.3$

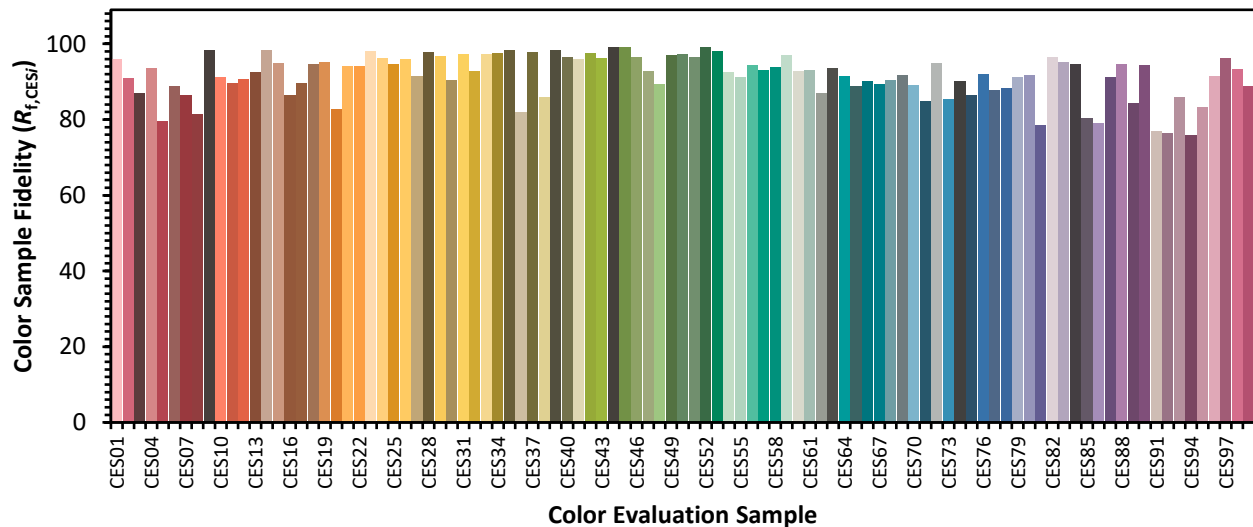


Color Vector Graphics



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

CES01 = 86	CES26 = 96	CES51 = 97	CES76 = 92
CES02 = 63	CES27 = 91	CES52 = 99	CES77 = 88
CES03 = 32	CES28 = 98	CES53 = 98	CES78 = 88
CES04 = 70	CES29 = 97	CES54 = 93	CES79 = 91
CES05 = 50	CES30 = 90	CES55 = 91	CES80 = 92
CES06 = 51	CES31 = 97	CES56 = 94	CES81 = 78
CES07 = 43	CES32 = 93	CES57 = 93	CES82 = 96
CES08 = 42	CES33 = 97	CES58 = 94	CES83 = 95
CES09 = 29	CES34 = 97	CES59 = 97	CES84 = 95
CES10 = 76	CES35 = 98	CES60 = 93	CES85 = 80
CES11 = 59	CES36 = 82	CES61 = 93	CES86 = 79
CES12 = 65	CES37 = 98	CES62 = 87	CES87 = 91
CES13 = 44	CES38 = 86	CES63 = 94	CES88 = 95
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 92	CES89 = 84
CES15 = 72	CES40 = 97	CES65 = 89	CES90 = 94
CES16 = 48	CES41 = 96	CES66 = 90	CES91 = 77
CES17 = 50	CES42 = 97	CES67 = 89	CES92 = 76
CES18 = 57	CES43 = 96	CES68 = 91	CES93 = 86
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 92	CES94 = 76
CES20 = 67	CES45 = 99	CES70 = 89	CES95 = 83
CES21 = 86	CES46 = 96	CES71 = 85	CES96 = 91
CES22 = 79	CES47 = 93	CES72 = 95	CES97 = 96
CES23 = 92	CES48 = 89	CES73 = 85	CES98 = 93
CES24 = 90	CES49 = 97	CES74 = 90	CES99 = 89
CES25 = 72	CES50 = 97	CES75 = 86	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons


(END OF REPORT)