

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: P1251419

Luminaire Tested: P3A05R709030DE010 E3LDWW1H

Issue Date: 1/29/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1251419
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: P3A05R709030DE010 E3LDWW1H
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R70 optic, 3000K CCT AND, 90CRI , E3LDWW1H TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

Summary

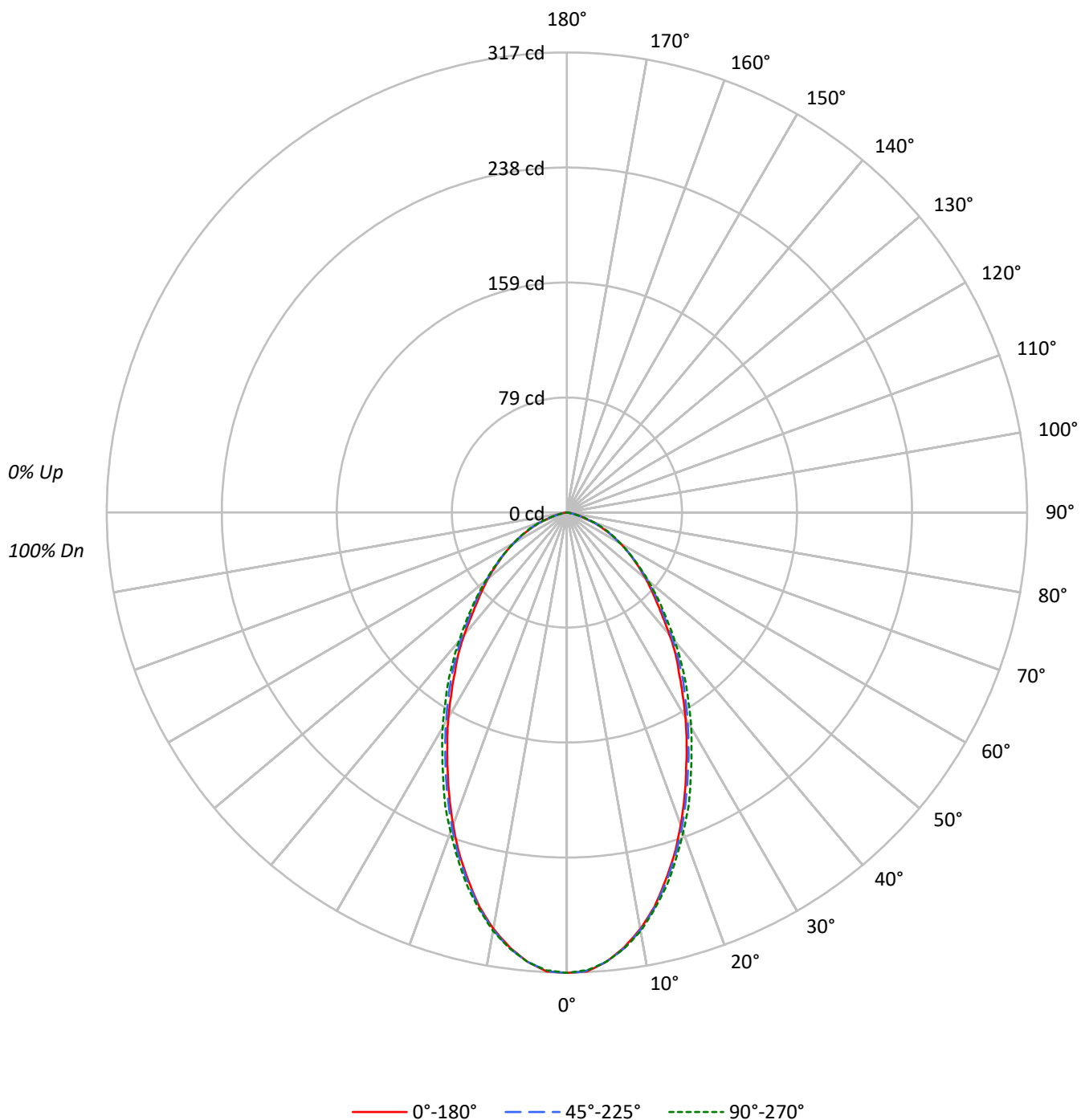
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 442.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 61.4 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.87 / 0.89 / 0.97
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 7.2
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: P1251419

CATALOG NUMBER: P3A05R709030DE010 E3LDWW1H

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1251419

CATALOG NUMBER: P3A05R709030DE010 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°	69578	69578	69578
5°	68413	68413	68413
10°	64862	65018	65196
15°	59569	59887	60386
20°	53461	53975	54651
25°	47035	47737	48801
30°	41373	42108	43374
35°	36005	37156	38119
40°	31459	32289	33119
45°	27135	28034	28685
50°	24153	24664	24903
55°	21294	21562	21562
60°	18683	18376	18683
65°	15358	15773	16137
70°	12053	12053	12502
75°	7964	7371	7371
80°	4546	3662	2778
85°	1761	0	0

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 75°

Vertical Angle: 45°

Luminance: 28685 cd/sqm

TEST NUMBER: P1251419

CATALOG NUMBER: P3A05R709030DE010 E3LDWW1H

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	29.1	6.6
10°-20°	73.7	16.7
20°-30°	90.9	20.6
30°-40°	86.6	19.6
40°-50°	70.1	15.9
50°-60°	50.5	11.4
60°-70°	30.2	6.8
70°-80°	10.1	2.3
80°-90°	0.9	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°	193.7	43.8
0°-40°	280.3	63.4
0°-60°	400.8	90.7
0°-90°	442.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	442.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	317	317	317	317	317	
5°	311	311	311	311	311	29
15°	262	263	264	265	266	73
25°	194	196	197	200	202	89
35°	134	136	139	141	142	85
45°	88	89	90	92	92	68
55°	56	56	56	56	56	50
65°	30	30	30	31	31	30
75°	9	9	9	9	9	11
85°	1	1	0	0	0	1
90°	0	0	0	0	0	

TEST NUMBER: P1251419

CATALOG NUMBER: P3A05R709030DE010 E3LDWW1H

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	15°	25°	35°	45°	55°	65°	75°	85°	90°
0°	317.3	317.3	317.3	317.3	317.3	317.3	317.3	317.3	317.3	317.3	317.3
2°	316.6	316.6	316.6	316.6	316.6	316.6	316.6	316.6	316.6	316.6	315.9
2.5°	316.6	315.9	315.9	315.9	315.9	315.9	315.9	315.9	315.9	316.6	315.9
5°	310.8	310.8	310.8	310.8	310.8	310.8	310.8	310.8	311.6	310.8	310.8
7.5°	302.2	302.2	302.2	302.2	302.9	302.9	302.9	302.9	303.6	303.6	302.9
10°	291.3	291.3	291.3	291.3	292.0	292.0	292.8	292.0	292.0	292.8	292.8
12.5°	278.3	277.6	277.6	277.6	278.3	279.0	279.0	279.0	279.7	279.7	279.7
15°	262.4	262.4	262.4	263.1	263.1	263.8	264.6	264.6	265.3	265.3	266.0
17.5°	246.5	246.5	245.8	246.5	247.2	247.9	248.7	249.4	250.1	250.1	250.1
20°	229.1	228.4	229.1	229.9	230.6	231.3	232.0	233.5	234.2	234.2	234.2
22.5°	211.8	211.1	211.8	212.5	213.2	214.0	216.1	216.9	217.6	217.6	219.0
25°	194.4	194.4	195.2	195.9	196.6	197.3	198.8	200.2	201.0	201.7	201.7
27.5°	178.5	178.5	178.5	178.5	180.0	181.4	182.9	184.3	185.1	185.8	185.8
30°	163.4	162.6	162.6	163.4	164.8	166.3	167.7	169.1	169.9	170.6	171.3
32.5°	148.2	148.2	148.2	148.9	149.6	151.8	153.2	154.0	155.4	156.1	156.1
35°	134.5	134.5	134.5	135.9	137.3	138.8	139.5	141.0	142.4	142.4	142.4
37.5°	122.9	123.6	125.1	124.3	124.3	125.1	125.8	127.2	128.7	128.7	128.7
40°	109.9	110.6	111.3	110.6	111.3	112.8	113.5	114.2	114.9	115.7	115.7
42.5°	97.6	97.6	97.6	98.3	99.8	100.5	101.9	102.6	103.4	103.4	103.4
45°	87.5	87.5	88.2	88.9	89.6	90.4	91.1	91.8	92.5	92.5	92.5
47.5°	78.8	78.8	79.5	79.5	80.2	81.0	81.7	81.7	82.4	83.1	82.4
50°	70.8	70.8	70.8	71.6	71.6	72.3	72.3	73.0	73.0	73.0	73.0
52.5°	62.9	62.9	62.9	62.9	63.6	63.6	63.6	64.3	64.3	64.3	64.3
55°	55.7	55.7	55.7	55.7	55.7	56.4	56.4	56.4	56.4	56.4	56.4
57.5°	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2
60°	42.6	42.6	42.6	42.6	42.6	41.9	42.6	42.6	42.6	42.6	42.6
62.5°	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	36.9	36.9	36.9	36.9
65°	29.6	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4	31.1	31.1	31.1	31.1
67.5°	23.9	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	25.3	25.3	25.3
70°	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	19.5
72.5°	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.7	13.7	13.7
75°	9.4	9.4	9.4	9.4	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
77.5°	6.5	6.5	6.5	5.8	5.8	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	4.3
80°	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	2.9	2.9	2.2	2.2	2.2	2.2
82.5°	2.2	2.2	2.2	1.4	1.4	1.4	1.4	0.7	0.7	0.7	0.7
85°	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	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 W ^λ /nm	Lumens (Φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (Φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (Φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (Φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /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

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

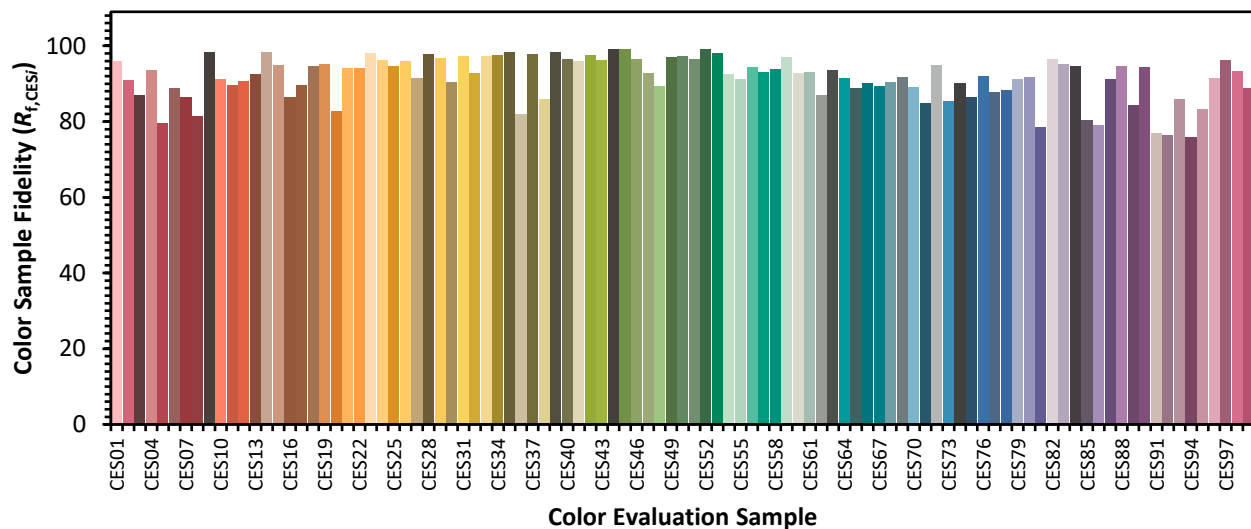


Color Vector Graphics



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)