

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: P1249495

Luminaire Tested: P3A13R709027DE010 E3LDWW1H

Issue Date: 1/29/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1249495
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: P3A13R709027DE010 E3LDWW1H
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R70 optic, 2700K CCT AND, 90CRI , E3LDWW1H TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

Summary

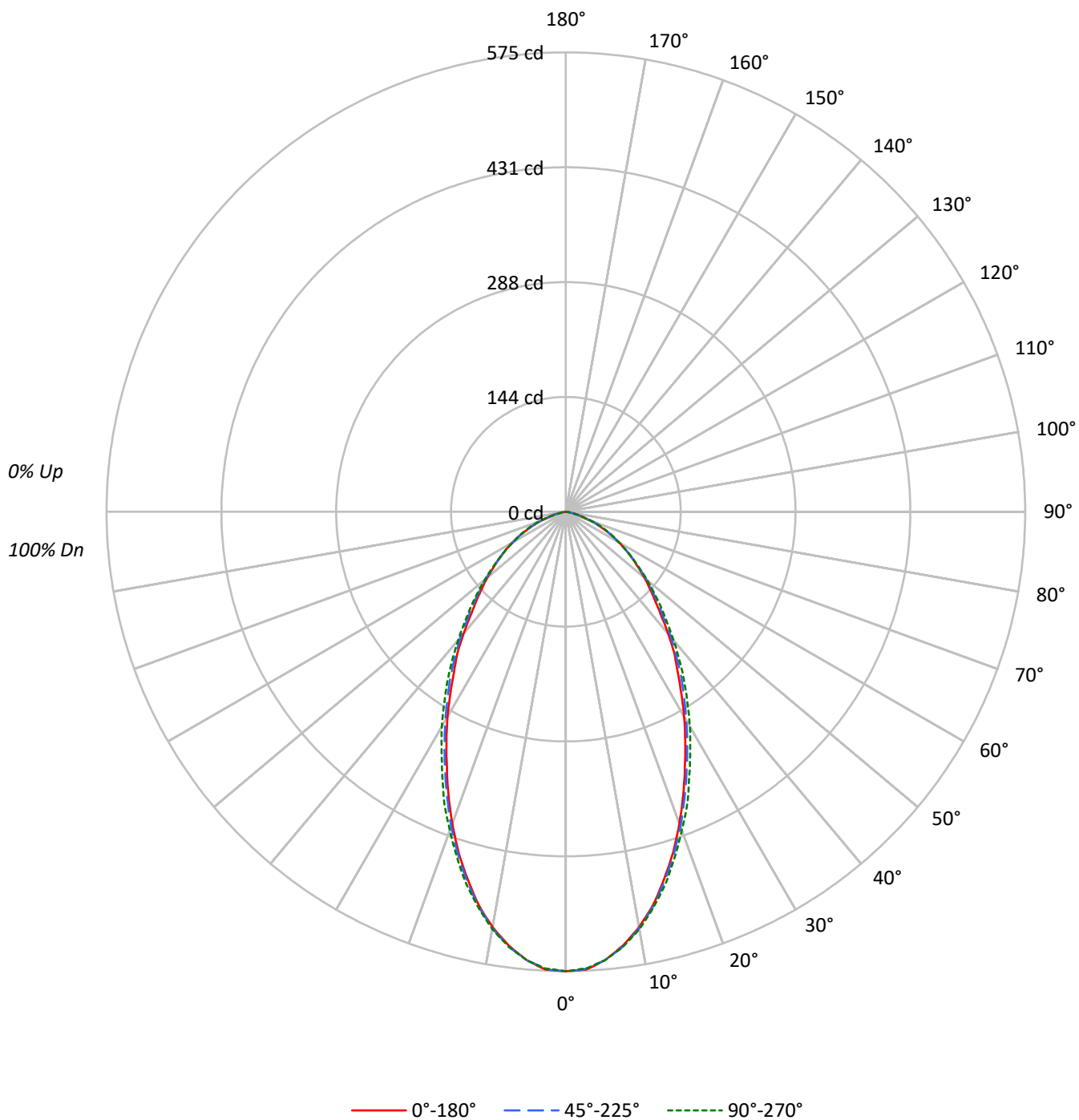
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 801.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 54.9 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.87 / 0.89 / 0.97
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

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: P1249495

CATALOG NUMBER: P3A13R709027DE010 E3LDWW1H

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1249495

CATALOG NUMBER: P3A13R709027DE010 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
RCR																				
0	119	119	119	119	116	116	116	116		111	111	111		106	106	106		102	102	102
1	111	108	104	101	109	105	102	100		101	99	97		97	95	94		94	92	91
2	103	97	91	87	101	95	90	86		92	87	84		88	85	82		85	83	80
3	96	87	81	75	94	86	80	75		83	78	73		80	76	72		78	74	71
4	89	79	72	66	87	78	71	66		76	70	65		73	68	64		71	67	63
5	83	72	64	59	81	71	64	59		69	63	58		67	62	57		66	61	57
6	78	66	58	53	76	65	58	53		64	57	52		62	56	52		61	55	51
7	73	61	53	48	71	60	53	48		59	52	47		57	52	47		56	51	47
8	68	56	49	44	67	56	49	44		54	48	43		53	47	43		52	47	43
9	64	52	45	40	63	52	45	40		51	44	40		50	44	40		49	43	40
10	61	49	42	37	60	48	42	37		47	41	37		47	41	37		46	40	37

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	126108	126108	126108
5°	123993	123993	123993
10°	117544	117833	118123
15°	107946	108536	109444
20°	96912	97822	99035
25°	85263	86521	88433
30°	74974	76290	78620
35°	65237	67325	69091
40°	56992	58510	59998
45°	49152	50765	52005
50°	43802	44689	45133
55°	38574	39071	39071
60°	33901	33331	33901
65°	27863	28537	29212
70°	21863	21863	22696
75°	14403	13302	13302
80°	8208	6566	4925
85°	3271	0	0

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 75°

Vertical Angle: 45°

Luminance: 52005 cd/sqm

TEST NUMBER: P1249495

CATALOG NUMBER: P3A13R709027DE010 E3LDWW1H

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	52.7	6.6
10°-20°	133.5	16.7
20°-30°	164.7	20.6
30°-40°	157.0	19.6
40°-50°	127.0	15.9
50°-60°	91.5	11.4
60°-70°	54.8	6.8
70°-80°	18.3	2.3
80°-90°	1.5	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°	350.9	43.8
0°-40°	507.9	63.4
0°-60°	726.3	90.7
0°-90°	801.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	801.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	575	575	575	575	575	
5°	563	563	563	564	563	53
15°	476	476	478	480	482	133
25°	352	355	358	363	366	162
35°	244	246	252	256	258	153
45°	158	161	164	167	168	124
55°	101	101	102	102	102	91
65°	54	55	55	56	56	54
75°	17	17	16	16	16	19
85°	1	1	0	0	0	2
90°	0	0	0	0	0	

TEST NUMBER: P1249495

CATALOG NUMBER: P3A13R709027DE010 E3LDWW1H

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	15°	25°	35°	45°	55°	65°	75°	85°	90°
0°	575.1	575.1	575.1	575.1	575.1	575.1	575.1	575.1	575.1	575.1	575.1
2°	573.8	573.8	573.8	573.8	573.8	573.8	573.8	573.8	573.8	573.8	572.5
2.5°	573.8	572.5	572.5	572.5	572.5	572.5	572.5	572.5	572.5	573.8	572.5
5°	563.3	563.3	563.3	563.3	563.3	563.3	563.3	563.3	564.6	563.3	563.3
7.5°	547.6	547.6	547.6	547.6	548.9	548.9	548.9	548.9	550.2	550.2	548.9
10°	527.9	527.9	527.9	527.9	529.2	529.2	530.5	529.2	529.2	530.5	530.5
12.5°	504.3	503.0	503.0	503.0	504.3	505.7	505.7	505.7	507.0	507.0	507.0
15°	475.5	475.5	475.5	476.8	476.8	478.1	479.5	479.5	480.8	480.8	482.1
17.5°	446.7	446.7	445.4	446.7	448.0	449.3	450.6	451.9	453.3	453.3	453.3
20°	415.3	414.0	415.3	416.6	417.9	419.2	420.5	423.1	424.4	424.4	424.4
22.5°	383.8	382.5	383.8	385.1	386.4	387.8	391.7	393.0	394.3	394.3	396.9
25°	352.4	352.4	353.7	355.0	356.3	357.6	360.2	362.9	364.2	365.5	365.5
27.5°	323.6	323.6	323.6	323.6	326.2	328.8	331.4	334.0	335.4	336.7	336.7
30°	296.1	294.7	294.7	296.1	298.7	301.3	303.9	306.5	307.8	309.2	310.5
32.5°	268.5	268.5	268.5	269.9	271.2	275.1	277.7	279.0	281.6	283.0	283.0
35°	243.7	243.7	243.7	246.3	248.9	251.5	252.8	255.4	258.1	258.1	258.1
37.5°	222.7	224.0	226.6	225.3	225.3	226.6	227.9	230.6	233.2	233.2	233.2
40°	199.1	200.4	201.7	200.4	201.7	204.4	205.7	207.0	208.3	209.6	209.6
42.5°	176.8	176.8	176.8	178.2	180.8	182.1	184.7	186.0	187.3	187.3	187.3
45°	158.5	158.5	159.8	161.1	162.4	163.7	165.1	166.4	167.7	167.7	167.7
47.5°	142.8	142.8	144.1	144.1	145.4	146.7	148.0	148.0	149.3	150.6	149.3
50°	128.4	128.4	128.4	129.7	129.7	131.0	131.0	132.3	132.3	132.3	132.3
52.5°	114.0	114.0	114.0	114.0	115.3	115.3	115.3	116.6	116.6	116.6	116.6
55°	100.9	100.9	100.9	100.9	100.9	102.2	102.2	102.2	102.2	102.2	102.2
57.5°	89.1	89.1	89.1	89.1	89.1	89.1	89.1	89.1	89.1	89.1	89.1
60°	77.3	77.3	77.3	77.3	77.3	76.0	77.3	77.3	77.3	77.3	77.3
62.5°	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	66.8	66.8	66.8	66.8
65°	53.7	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	56.3	56.3	56.3	56.3
67.5°	43.2	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	45.8	45.8	45.8
70°	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	35.4
72.5°	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	24.9	24.9	24.9
75°	17.0	17.0	17.0	17.0	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7
77.5°	11.8	11.8	11.8	10.5	10.5	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	7.9
80°	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	5.2	5.2	3.9	3.9	3.9	3.9
82.5°	3.9	3.9	3.9	2.6	2.6	2.6	2.6	1.3	1.3	1.3	1.3
85°	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	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: SP1-2504-409-27

Test Date: 05/16/2025

Luminaire Tested: LD3A13R159027D010 E3D1H

Data in this report applies to families of products including LD3A

Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2504-409-27
 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: **LD3A13R159027D010 E3D1H**
 Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R15 optic, 2700K CCT AND, 90CRI LEDS, E3D1H TRIM

Spectral Parameters

CCT (K): 2707
 CIE u' : 0.2622
 CIE v' : 0.5275
 Duv: 0.0002
 CIE x: 0.4597
 CIE y: 0.4111
 CIE z: 0.1292
 Peak Wavelength (nm): 618
 Dominant Wavelength (nm): 584
 Purity: 61.37764
 R_f: 91.2
 R_g: 97.1

CRI (Ra): 92.2
 R1: 93.3
 R2: 98.1
 R3: 97.1
 R4: 93.2
 R5: 93.7
 R6: 97.0
 R7: 88.8
 R8: 76.6
 R9: 50.2
 R10: 95.3
 R11: 96.2
 R12: 85.7
 R13: 94.9
 R14: 99.3
 R15: 87.0



Test Conditions

Stabilization Time: 48M
 Operation Time: 1H 48M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-27

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: SP1-2504-409-27

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 2700K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-27

Photopic Flux vs. Wavelength



Photopic Lumens: NR

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	236	NR	620	998	NR	750	64	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	276	NR	625	983	NR	755	55	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	317	NR	630	960	NR	760	48	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	357	NR	635	927	NR	765	41	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	389	NR	640	885	NR	770	35	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	414	NR	645	836	NR	775	30	NR	905	1	NR
390	0	NR	520	434	NR	650	781	NR	780	26	NR	910	1	NR
395	0	NR	525	450	NR	655	723	NR	785	22	NR	915	1	NR
400	1	NR	530	466	NR	660	662	NR	790	19	NR	920	1	NR
405	2	NR	535	480	NR	665	604	NR	795	16	NR	925	0	NR
410	3	NR	540	498	NR	670	546	NR	800	14	NR	930	0	NR
415	6	NR	545	514	NR	675	492	NR	805	12	NR	935	0	NR
420	11	NR	550	530	NR	680	440	NR	810	10	NR	940	0	NR
425	20	NR	555	551	NR	685	393	NR	815	9	NR	945	0	NR
430	35	NR	560	577	NR	690	347	NR	820	8	NR	950	0	NR
435	62	NR	565	604	NR	695	306	NR	825	7	NR	955	0	NR
440	104	NR	570	640	NR	700	268	NR	830	6	NR	960	0	NR
445	168	NR	575	679	NR	705	235	NR	835	5	NR	965	0	NR
450	272	NR	580	726	NR	710	205	NR	840	4	NR	970	0	NR
455	370	NR	585	774	NR	715	179	NR	845	4	NR	975	0	NR
460	344	NR	590	824	NR	720	156	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	257	NR	595	877	NR	725	134	NR	855	3	NR	985	0	NR
470	224	NR	600	920	NR	730	116	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	204	NR	605	957	NR	735	100	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	188	NR	610	982	NR	740	85	NR	870	2	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	999	NR	745	73	NR	875	2	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-27

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.31

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	236	NR	620	998	NR	750	64	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	276	NR	625	983	NR	755	55	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	317	NR	630	960	NR	760	48	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	357	NR	635	927	NR	765	41	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	389	NR	640	885	NR	770	35	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	414	NR	645	836	NR	775	30	NR	905	1	NR
390	0	NR	520	434	NR	650	781	NR	780	26	NR	910	1	NR
395	0	NR	525	450	NR	655	723	NR	785	22	NR	915	1	NR
400	1	NR	530	466	NR	660	662	NR	790	19	NR	920	1	NR
405	2	NR	535	480	NR	665	604	NR	795	16	NR	925	0	NR
410	3	NR	540	498	NR	670	546	NR	800	14	NR	930	0	NR
415	6	NR	545	514	NR	675	492	NR	805	12	NR	935	0	NR
420	11	NR	550	530	NR	680	440	NR	810	10	NR	940	0	NR
425	20	NR	555	551	NR	685	393	NR	815	9	NR	945	0	NR
430	35	NR	560	577	NR	690	347	NR	820	8	NR	950	0	NR
435	62	NR	565	604	NR	695	306	NR	825	7	NR	955	0	NR
440	104	NR	570	640	NR	700	268	NR	830	6	NR	960	0	NR
445	168	NR	575	679	NR	705	235	NR	835	5	NR	965	0	NR
450	272	NR	580	726	NR	710	205	NR	840	4	NR	970	0	NR
455	370	NR	585	774	NR	715	179	NR	845	4	NR	975	0	NR
460	344	NR	590	824	NR	720	156	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	257	NR	595	877	NR	725	134	NR	855	3	NR	985	0	NR
470	224	NR	600	920	NR	730	116	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	204	NR	605	957	NR	735	100	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	188	NR	610	982	NR	740	85	NR	870	2	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	999	NR	745	73	NR	875	2	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-27

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.5

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	236	NR	620	998	NR	750	64	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	276	NR	625	983	NR	755	55	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	317	NR	630	960	NR	760	48	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	357	NR	635	927	NR	765	41	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	389	NR	640	885	NR	770	35	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	414	NR	645	836	NR	775	30	NR	905	1	NR
390	0	NR	520	434	NR	650	781	NR	780	26	NR	910	1	NR
395	0	NR	525	450	NR	655	723	NR	785	22	NR	915	1	NR
400	1	NR	530	466	NR	660	662	NR	790	19	NR	920	1	NR
405	2	NR	535	480	NR	665	604	NR	795	16	NR	925	0	NR
410	3	NR	540	498	NR	670	546	NR	800	14	NR	930	0	NR
415	6	NR	545	514	NR	675	492	NR	805	12	NR	935	0	NR
420	11	NR	550	530	NR	680	440	NR	810	10	NR	940	0	NR
425	20	NR	555	551	NR	685	393	NR	815	9	NR	945	0	NR
430	35	NR	560	577	NR	690	347	NR	820	8	NR	950	0	NR
435	62	NR	565	604	NR	695	306	NR	825	7	NR	955	0	NR
440	104	NR	570	640	NR	700	268	NR	830	6	NR	960	0	NR
445	168	NR	575	679	NR	705	235	NR	835	5	NR	965	0	NR
450	272	NR	580	726	NR	710	205	NR	840	4	NR	970	0	NR
455	370	NR	585	774	NR	715	179	NR	845	4	NR	975	0	NR
460	344	NR	590	824	NR	720	156	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	257	NR	595	877	NR	725	134	NR	855	3	NR	985	0	NR
470	224	NR	600	920	NR	730	116	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	204	NR	605	957	NR	735	100	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	188	NR	610	982	NR	740	85	NR	870	2	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	999	NR	745	73	NR	875	2	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-27

TM-30-18

Summary

$R_f = 91.2$
 $R_g = 97.1$
 $CIE R_a = 92.2$
 $R_9 = 50.2$



Color Vector Graphics



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

CES01 = 86	CES26 = 97	CES51 = 95	CES76 = 94
CES02 = 64	CES27 = 91	CES52 = 98	CES77 = 85
CES03 = 32	CES28 = 99	CES53 = 96	CES78 = 91
CES04 = 71	CES29 = 95	CES54 = 91	CES79 = 89
CES05 = 51	CES30 = 88	CES55 = 90	CES80 = 90
CES06 = 52	CES31 = 96	CES56 = 93	CES81 = 75
CES07 = 44	CES32 = 94	CES57 = 91	CES82 = 96
CES08 = 43	CES33 = 94	CES58 = 92	CES83 = 94
CES09 = 29	CES34 = 99	CES59 = 97	CES84 = 95
CES10 = 77	CES35 = 99	CES60 = 93	CES85 = 79
CES11 = 59	CES36 = 82	CES61 = 93	CES86 = 77
CES12 = 66	CES37 = 98	CES62 = 86	CES87 = 91
CES13 = 44	CES38 = 84	CES63 = 94	CES88 = 93
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 91	CES89 = 84
CES15 = 72	CES40 = 97	CES65 = 89	CES90 = 93
CES16 = 48	CES41 = 94	CES66 = 90	CES91 = 79
CES17 = 50	CES42 = 99	CES67 = 89	CES92 = 77
CES18 = 57	CES43 = 97	CES68 = 91	CES93 = 86
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 93	CES94 = 76
CES20 = 68	CES45 = 98	CES70 = 91	CES95 = 84
CES21 = 87	CES46 = 96	CES71 = 87	CES96 = 91
CES22 = 79	CES47 = 90	CES72 = 96	CES97 = 95
CES23 = 92	CES48 = 87	CES73 = 88	CES98 = 92
CES24 = 91	CES49 = 98	CES74 = 88	CES99 = 88
CES25 = 72	CES50 = 96	CES75 = 89	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)