

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: P1250216

Luminaire Tested: P3A20R709027D010 E3LDWW1H

Issue Date: 1/29/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1250216
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: P3A20R709027D010 E3LDWW1H
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R70 optic, 2700K CCT AND, 90CRI , E3LDWW1H TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

Summary

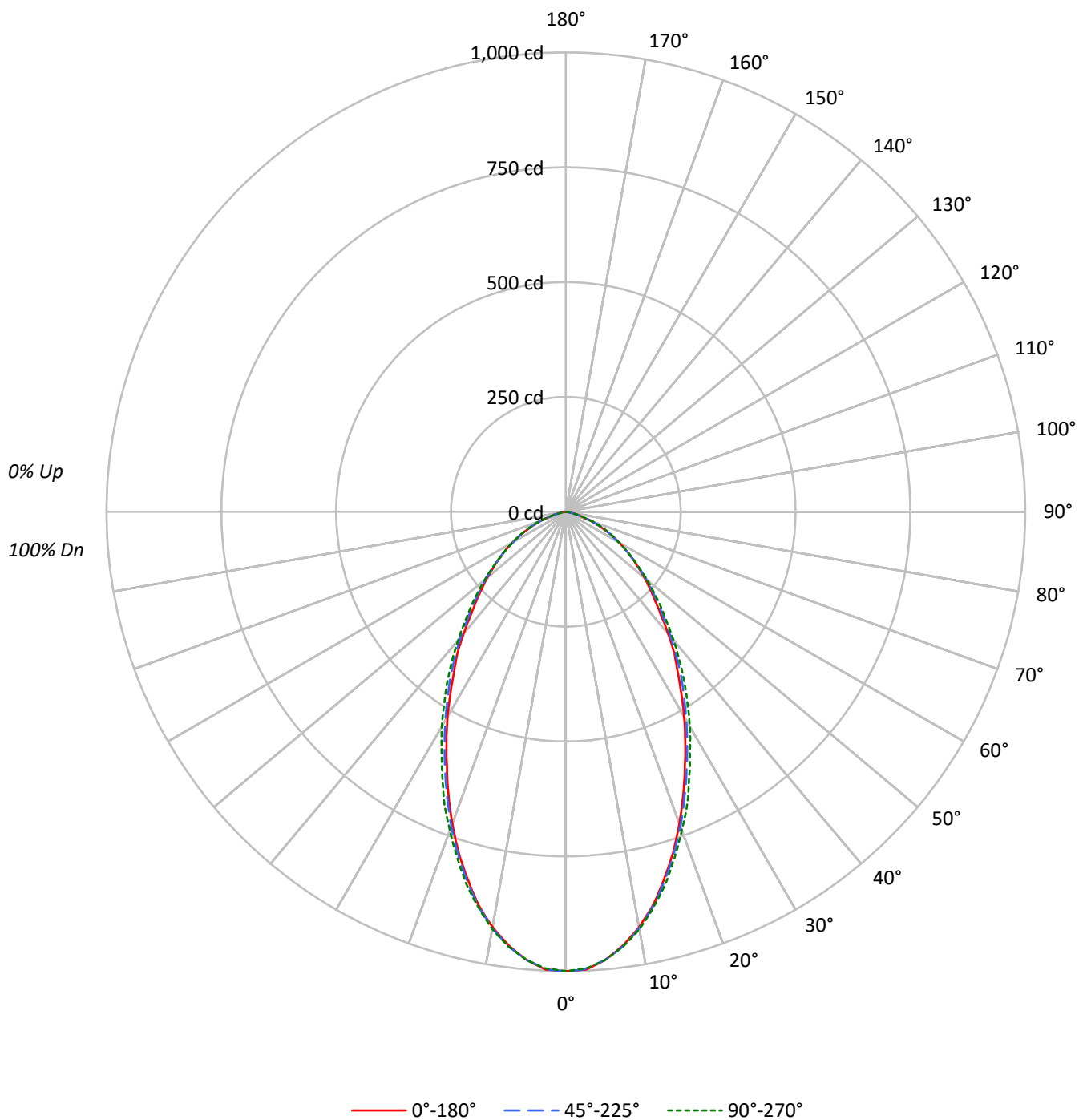
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 1393.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 48.4 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.87 / 0.89 / 0.97
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 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: P1250216

CATALOG NUMBER: P3A20R709027D010 E3LDWW1H

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1250216

CATALOG NUMBER: P3A20R709027D010 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
RCR																	
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111		106	106	106		102
1	111	108	104	101	109	105	102	100	101	99	97		97	95	94		94
2	103	97	91	87	101	95	90	86	92	87	84		88	85	82		85
3	96	87	81	75	94	86	80	75	83	78	73		80	76	72		78
4	89	79	72	66	87	78	71	66	76	70	65		73	68	64		71
5	83	72	64	59	81	71	64	59	69	63	58		67	62	57		66
6	78	66	58	53	76	65	58	53	64	57	52		62	56	52		61
7	73	61	53	48	71	60	53	48	59	52	47		57	52	47		56
8	68	56	49	44	67	56	49	44	54	48	43		53	47	43		52
9	64	52	45	40	63	52	45	40	51	44	40		50	44	40		49
10	61	49	42	37	60	48	42	37	47	41	37		47	41	37		46

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	219303	219303	219303
5°	215628	215628	215628
10°	204427	204939	205452
15°	187742	188764	190330
20°	168528	170115	172238
25°	148267	150468	153783
30°	130374	132679	136705
35°	113421	117089	120140
40°	99129	101733	104338
45°	85497	88319	90428
50°	76177	77712	78496
55°	67056	67935	67935
60°	58943	57934	58943
65°	48462	49655	50849
70°	37955	37955	39430
75°	25078	23130	23130
80°	14396	11491	8587
85°	5787	0	0

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 75°

Vertical Angle: 45°

Luminance: 90428 cd/sqm

TEST NUMBER: P1250216

CATALOG NUMBER: P3A20R709027D010 E3LDWW1H

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	91.6	6.6
10°-20°	232.2	16.7
20°-30°	286.4	20.6
30°-40°	272.9	19.6
40°-50°	220.8	15.9
50°-60°	159.1	11.4
60°-70°	95.2	6.8
70°-80°	31.9	2.3
80°-90°	2.7	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°	610.3	43.8
0°-40°	883.3	63.4
0°-60°	1263.1	90.7
0°-90°	1393.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	1393.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	1000	1000	1000	1000	1000	
5°	980	980	980	980	980	92
15°	827	829	832	834	838	231
25°	613	617	622	632	636	282
35°	424	427	437	445	449	266
45°	276	280	285	290	292	215
55°	175	175	178	178	178	158
65°	93	96	96	98	98	94
75°	30	30	27	27	27	33
85°	2	2	0	0	0	4
90°	0	0	0	0	0	

TEST NUMBER: P1250216

CATALOG NUMBER: P3A20R709027D010 E3LDWW1H

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	15°	25°	35°	45°	55°	65°	75°	85°	90°
0°	1000.1	1000.1	1000.1	1000.1	1000.1	1000.1	1000.1	1000.1	1000.1	1000.1	1000.1
2°	997.8	997.8	997.8	997.8	997.8	997.8	997.8	997.8	997.8	997.8	995.6
2.5°	997.8	995.6	995.6	995.6	995.6	995.6	995.6	995.6	995.6	997.8	995.6
5°	979.6	979.6	979.6	979.6	979.6	979.6	979.6	979.6	981.9	979.6	979.6
7.5°	952.3	952.3	952.3	952.3	954.5	954.5	954.5	954.5	956.8	956.8	954.5
10°	918.1	918.1	918.1	918.1	920.4	920.4	922.7	920.4	920.4	922.7	922.7
12.5°	877.1	874.8	874.8	874.8	877.1	879.4	879.4	879.4	881.6	881.6	881.6
15°	827.0	827.0	827.0	829.2	829.2	831.5	833.8	833.8	836.1	836.1	838.4
17.5°	776.9	776.9	774.6	776.9	779.1	781.4	783.7	786.0	788.2	788.2	788.2
20°	722.2	719.9	722.2	724.5	726.7	729.0	731.3	735.8	738.1	738.1	738.1
22.5°	667.5	665.2	667.5	669.8	672.1	674.3	681.2	683.4	685.7	685.7	690.3
25°	612.8	612.8	615.1	617.4	619.7	621.9	626.5	631.0	633.3	635.6	635.6
27.5°	562.7	562.7	562.7	562.7	567.3	571.8	576.4	580.9	583.2	585.5	585.5
30°	514.9	512.6	512.6	514.9	519.4	524.0	528.5	533.1	535.4	537.6	539.9
32.5°	467.0	467.0	467.0	469.3	471.6	478.4	483.0	485.2	489.8	492.1	492.1
35°	423.7	423.7	423.7	428.3	432.8	437.4	439.7	444.2	448.8	448.8	448.8
37.5°	387.3	389.6	394.1	391.8	391.8	394.1	396.4	401.0	405.5	405.5	405.5
40°	346.3	348.6	350.8	348.6	350.8	355.4	357.7	359.9	362.2	364.5	364.5
42.5°	307.6	307.6	307.6	309.8	314.4	316.7	321.2	323.5	325.8	325.8	325.8
45°	275.7	275.7	277.9	280.2	282.5	284.8	287.0	289.3	291.6	291.6	291.6
47.5°	248.3	248.3	250.6	250.6	252.9	255.2	257.4	257.4	259.7	262.0	259.7
50°	223.3	223.3	223.3	225.5	225.5	227.8	227.8	230.1	230.1	230.1	230.1
52.5°	198.2	198.2	198.2	198.2	200.5	200.5	200.5	202.8	202.8	202.8	202.8
55°	175.4	175.4	175.4	175.4	175.4	177.7	177.7	177.7	177.7	177.7	177.7
57.5°	154.9	154.9	154.9	154.9	154.9	154.9	154.9	154.9	154.9	154.9	154.9
60°	134.4	134.4	134.4	134.4	134.4	132.1	134.4	134.4	134.4	134.4	134.4
62.5°	113.9	113.9	113.9	113.9	113.9	113.9	113.9	116.2	116.2	116.2	116.2
65°	93.4	95.7	95.7	95.7	95.7	95.7	95.7	98.0	98.0	98.0	98.0
67.5°	75.2	77.5	77.5	77.5	77.5	77.5	77.5	77.5	79.7	79.7	79.7
70°	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	61.5
72.5°	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	43.3	43.3	43.3
75°	29.6	29.6	29.6	29.6	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3
77.5°	20.5	20.5	20.5	18.2	18.2	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	13.7
80°	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	9.1	9.1	6.8	6.8	6.8	6.8
82.5°	6.8	6.8	6.8	4.6	4.6	4.6	4.6	2.3	2.3	2.3	2.3
85°	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	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 [^] /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

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)