

Signify Classified - Internal  
Cooper Lighting Solutions Photometric Lab  
1121 Highway 74 South  
Peachtree City, GA 30269



Scaled data based on original data using  
LM-79-08 Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-  
State Lighting Products

Test Report Prepared for  
Cooper Lighting Solutions  
(formerly Eaton)

Brand: McGRAW-EDISON

Report Number: P386495

Luminaire Tested: **GPC-SA2A-830-U-RW**

Issue Date: 3/3/2020

**Test Information**

Test Method: LM-79-08  
Report Number: P386495  
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G2-1903-205-7)  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/3/2020  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)  
Product Line: McGRAW-EDISON  
Catalog Number: GPC-SA2A-830-U-RW  
Description: GALLEON PEDESTRIAN LUMINAIRE  
(2) 80 CRI, 3000K, 615mA LIGHTSQUARES WITH 16 LEDS EACH AND RECTANGULAR WIDE OPTICS  
Light Source: -  
Ballast/Driver: ELECTRONIC DRIVER

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 7900 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 119.7 lumens/watt  
Luminous Opening: Rectangular (W 1' x L: 0.5' x H: 0')  
IES Classification: Type III - Short  
BUG Rating: B3 - U0 - G3

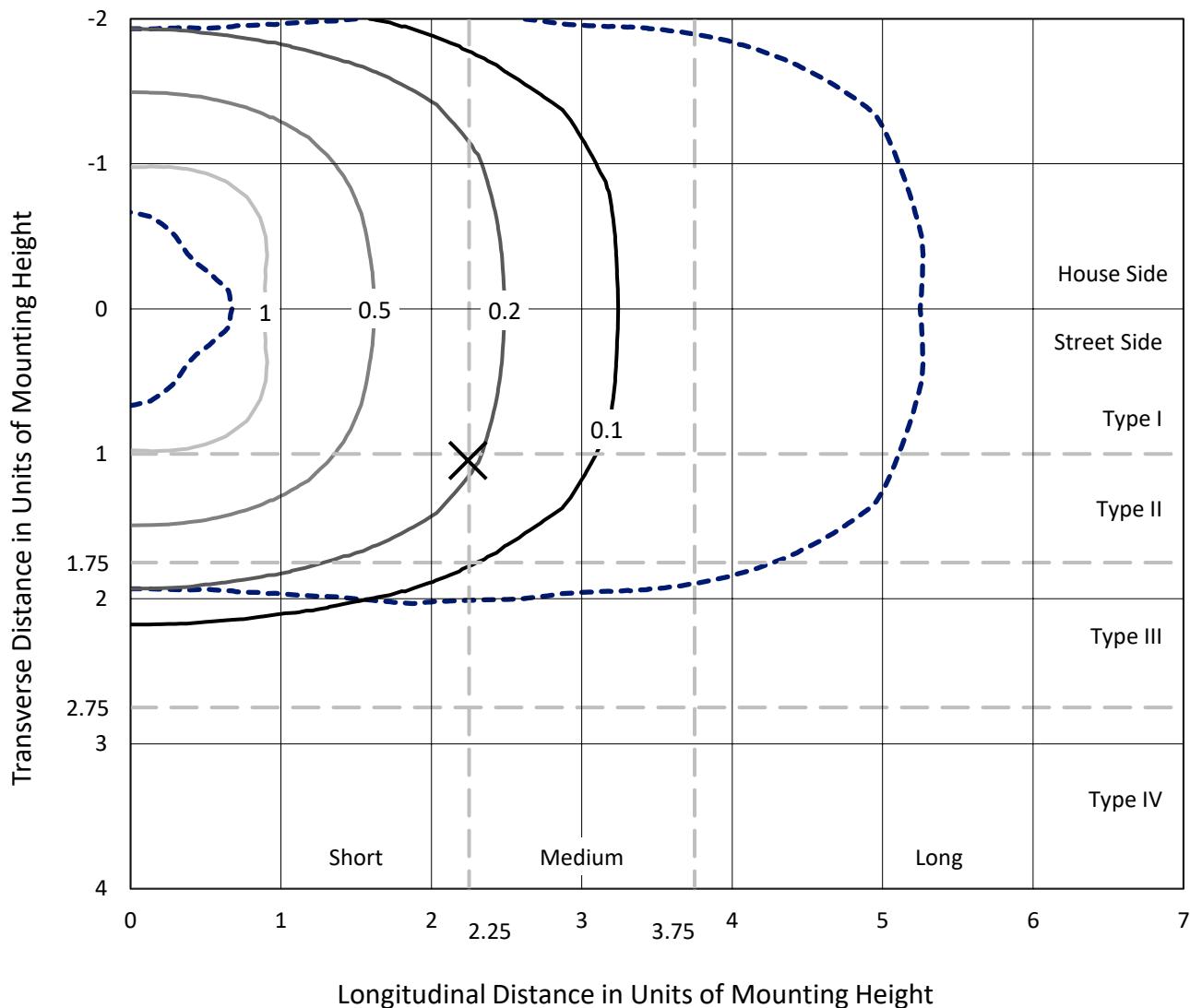
Input Watts (W): 66  
Input Voltage (V): NR  
Input Current (Ain): NR  
Voltage Rise (V): NR  
Power Factor: NR  
Total Harmonic Distortion (THDi): NR  
Frequency (hertz): 60  
Stabilization Time: NR  
Operation Time: NR  
Ambient Temperature (°C): NR  
Test Distance: 28.75 FT



REPORT NUMBER: P386495  
 CATALOG NUMBER: GPC-SA2A-830-U-RW

### Iso-Footcandle Lines of Horizontal Illumination

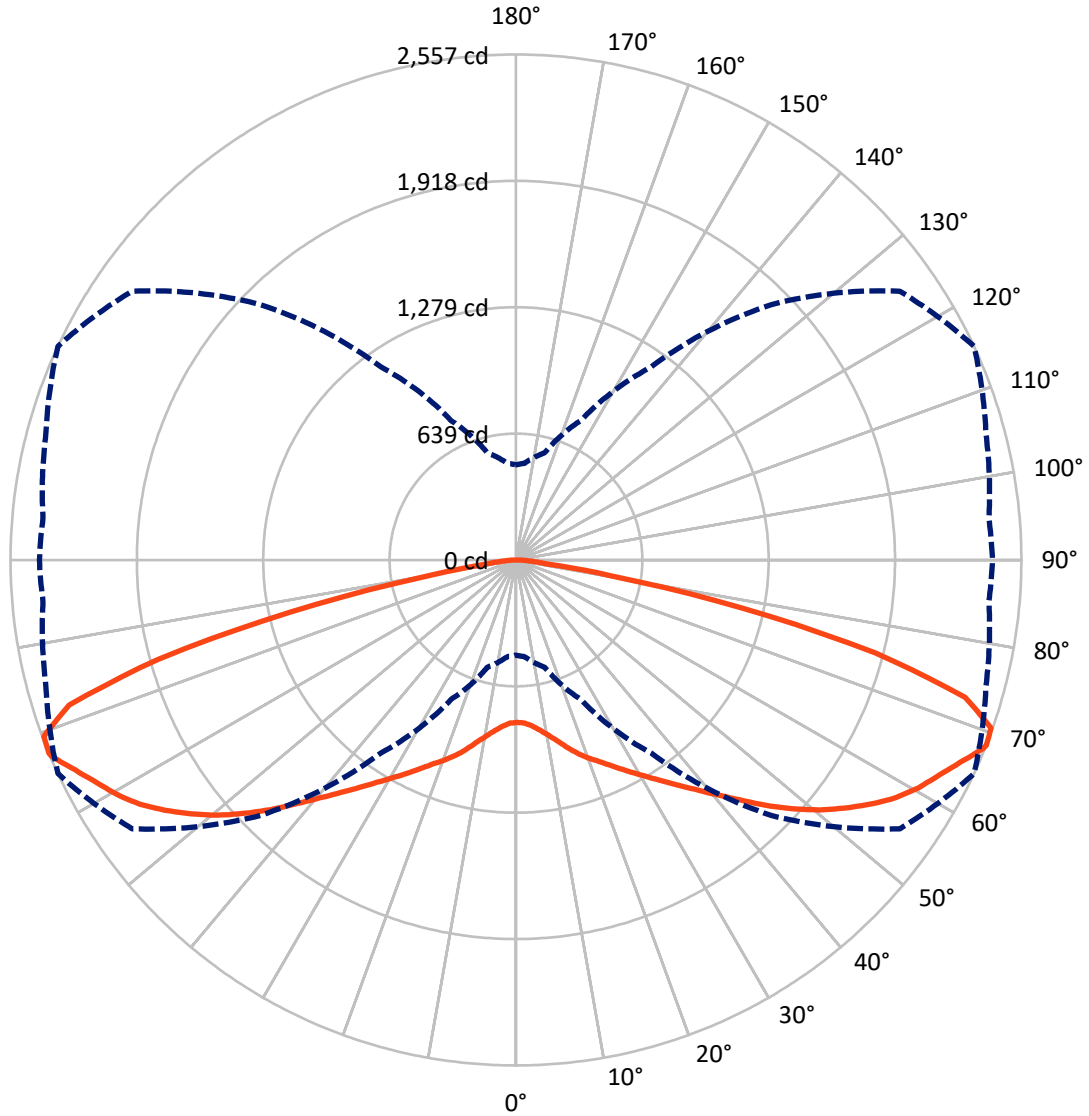
✕ Max cd  
 - - - 1/2 Max cd



Based on 25 foot mounting height. Maximum calculated value = 1.5 fc  
 Type III - Short - N/A

REPORT NUMBER: P386495  
CATALOG NUMBER: GPC-SA2A-830-U-RW

### Luminous Intensity Polar Plot



— Vertical Plane Through 65-Deg Lateral      - - - Horizontal Cone Through 68-Deg Vertical

REPORT NUMBER: P386495  
 CATALOG NUMBER: GPC-SA2A-830-U-RW

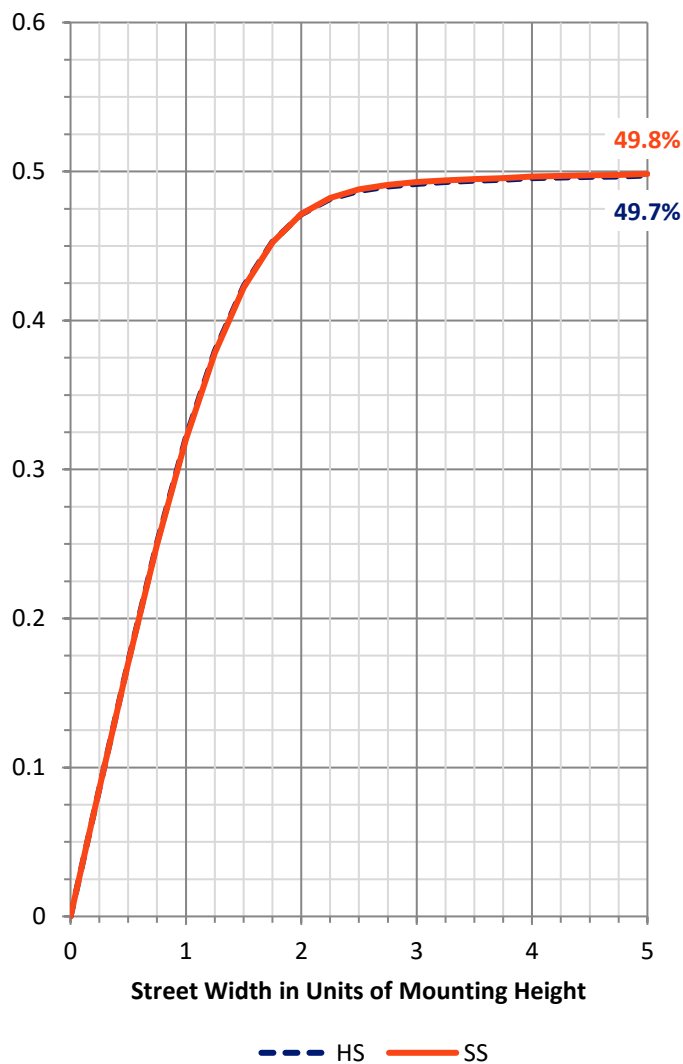
**FLUX DISTRIBUTION:**

		Downward	Upward	Total
<b>House Side</b>	Lumens	3950.0	0.0	3950.0
	% Fixture	50.0	0.0	50.0
<b>Street Side</b>	Lumens	3950.0	0.0	3950.0
	% Fixture	50.0	0.0	50.0
<b>Total</b>	Lumens	7900.0	0.0	7900.0
	% Fixture	100.0	0.0	100.0

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	80.4	1.0
10°-20°	269.3	3.4
20°-30°	525.0	6.6
30°-40°	882.0	11.2
40°-50°	1389.8	17.6
50°-60°	1858.6	23.5
60°-70°	1806.8	22.9
70°-80°	987.7	12.5
80°-90°	100.5	1.3
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°-90°	7900.0	100.0
0°-180°	7900.0	100.0

**Coefficient of Utilization**



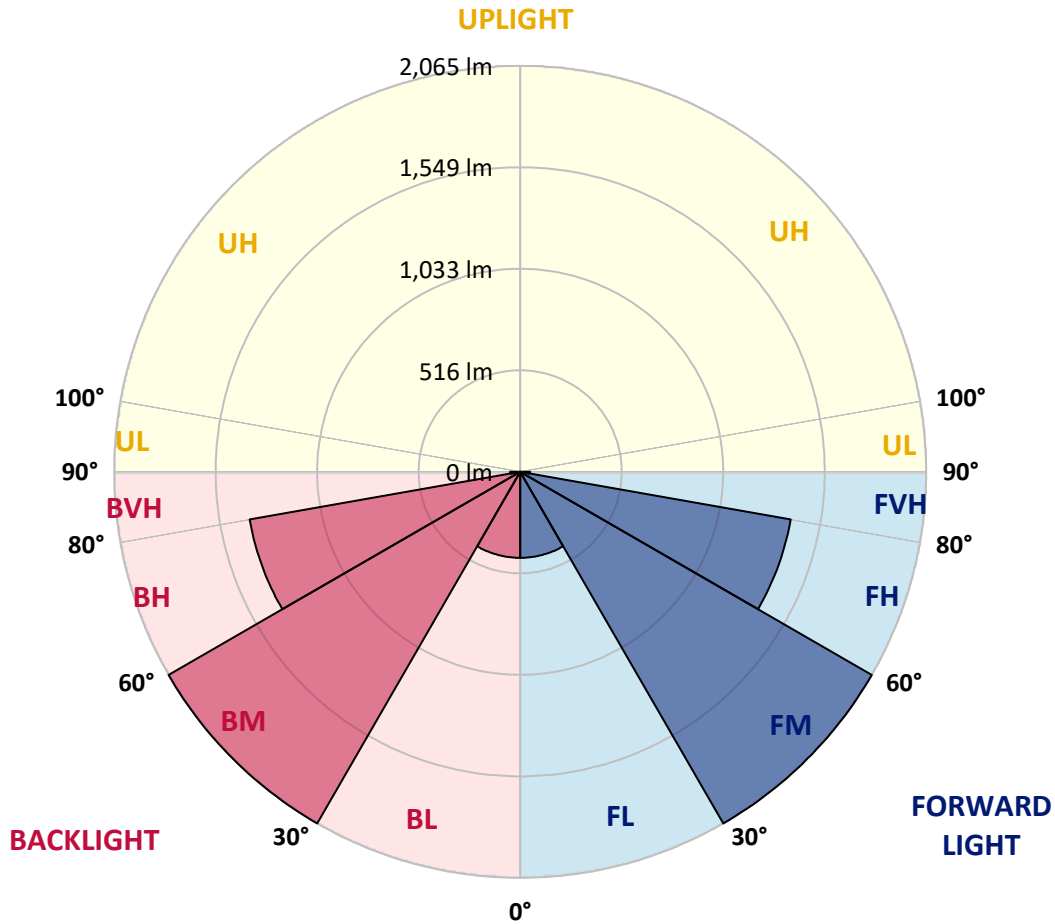
REPORT NUMBER: P386495  
 CATALOG NUMBER: GPC-SA2A-830-U-RW

**LUMINAIRE CLASSIFICATION SYSTEM LUMEN TABLE AND BUG RATING:**

Zone	Lumens	% Fixture	Zone Rating/Lumen Limit		
			B	U	G
FL (0°-30°)	437.4	5.5			
FM (30°-60°)	2065.2	26.1			
FH (60°-80°)	1397.2	17.7			G1/1800
FVH (80°-90°)	50.2	0.6			G1/100
BL (0°-30°)	437.4	5.5	B1/500		
BM (30°-60°)	2065.2	26.1	B2/2500		
BH (60°-80°)	1397.2	17.7	B3/2500		G3/2500
BVH (80°-90°)	50.2	0.6			G1/100
UL (90°-100°)	0.0	0.0		U0/0	
UH (100°-180°)	0.0	0.0		U0/0	

**BUG Rating: B3-U0-G3**

Type III Short





REPORT NUMBER: P386495

CATALOG NUMBER: GPC-SA2A-830-U-RW

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	5°	15°	25°	35°	45°	55°	65°	75°	85°	90°
0°	821.4	821.4	821.4	821.4	821.4	821.4	821.4	821.4	821.4	821.4	821.4
2.5°	815.6	815.9	817.2	818.8	820.1	823.5	824.3	825.7	826.2	827.5	827.5
5°	808.4	809.0	812.1	816.4	821.1	829.6	835.7	842.6	846.0	849.8	849.5
7.5°	807.6	809.0	813.5	820.4	828.3	842.3	855.1	868.8	878.1	886.6	886.0
10°	815.9	818.0	824.3	834.7	846.6	864.1	882.9	901.4	917.6	930.5	931.1
12.5°	828.3	831.0	841.0	856.6	874.7	897.2	919.4	940.3	962.6	981.9	983.5
15°	844.7	848.2	863.3	886.6	914.1	940.9	964.7	986.2	1011.9	1038.6	1041.3
17.5°	869.1	873.9	893.7	925.2	961.5	990.9	1015.8	1032.0	1053.5	1081.0	1086.0
20°	906.2	912.3	937.4	975.0	1019.3	1050.0	1069.1	1072.5	1083.1	1107.8	1113.6
22.5°	954.4	959.7	987.8	1032.5	1082.1	1115.4	1125.5	1111.7	1110.7	1130.5	1136.1
25°	1008.2	1012.9	1045.5	1095.8	1149.1	1185.9	1185.6	1158.9	1140.3	1155.7	1161.5
27.5°	1068.6	1076.0	1107.2	1160.2	1217.2	1253.4	1251.3	1210.0	1174.8	1178.7	1183.8
30°	1138.0	1146.2	1176.6	1230.4	1287.4	1322.8	1320.2	1265.6	1212.7	1202.1	1205.8
32.5°	1224.0	1233.8	1262.7	1315.7	1366.0	1398.1	1390.4	1326.0	1258.2	1235.2	1238.6
35°	1327.6	1333.4	1363.9	1416.1	1456.9	1478.9	1462.7	1396.0	1316.0	1288.1	1288.1
37.5°	1432.5	1437.0	1471.2	1521.8	1561.2	1572.9	1541.4	1472.5	1391.5	1352.0	1352.8
40°	1533.2	1545.3	1583.8	1635.7	1674.6	1677.8	1635.9	1559.9	1475.4	1434.6	1439.4
42.5°	1638.3	1650.2	1696.1	1754.9	1789.3	1794.6	1745.6	1657.9	1570.2	1537.1	1542.4
45°	1732.1	1741.6	1794.6	1862.9	1905.9	1919.6	1861.6	1770.2	1672.8	1640.4	1641.8
47.5°	1797.5	1810.0	1868.2	1948.8	2011.3	2032.5	1975.5	1879.6	1773.7	1734.5	1737.9
50°	1856.9	1863.5	1922.5	2010.5	2090.0	2133.7	2084.9	1987.7	1875.7	1834.1	1837.8
52.5°	1890.0	1898.4	1955.7	2047.3	2141.3	2211.8	2182.1	2084.9	1974.2	1933.7	1938.2
55°	1866.9	1873.3	1941.9	2055.5	2173.1	2260.0	2264.5	2180.0	2070.9	2035.4	2048.1
57.5°	1762.0	1770.0	1853.7	2002.5	2177.1	2292.6	2326.5	2268.2	2161.2	2132.3	2139.8
60°	1598.1	1603.1	1692.4	1859.8	2099.8	2306.1	2366.0	2340.3	2249.7	2220.8	2230.9
62.5°	1305.9	1313.3	1420.1	1644.4	1936.3	2266.1	2404.1	2399.9	2332.1	2305.6	2314.6
65°	892.7	905.6	1023.8	1307.5	1684.4	2143.7	2438.8	2469.3	2404.9	2371.5	2383.5
67.5°	539.0	548.6	634.1	863.3	1288.9	1896.9	2403.1	2548.2	2456.3	2402.5	2412.3
68°	481.8	490.6	562.1	779.0	1192.3	1827.2	2370.5	2557.2	2461.9	2402.0	2410.7
70°	291.1	296.9	344.9	481.6	794.9	1449.5	2148.2	2549.8	2497.4	2409.4	2414.4
72.5°	189.7	191.5	199.5	247.1	406.1	810.6	1612.4	2376.0	2550.6	2452.6	2451.8
75°	157.6	156.5	157.3	162.9	200.3	355.5	942.2	1877.0	2431.4	2384.5	2367.8
77.5°	133.2	132.4	132.2	132.4	134.0	171.6	409.0	1169.2	1860.6	2109.3	2124.1
80°	107.8	106.7	110.2	108.6	103.8	106.7	171.4	486.3	877.0	943.5	884.2
82.5°	78.4	74.4	89.3	85.0	81.1	75.2	94.6	157.1	209.3	143.6	100.9
85°	60.4	56.2	67.8	65.2	55.6	38.4	56.2	76.8	84.8	48.5	38.1
87.5°	24.6	26.0	49.0	38.7	32.6	18.5	23.0	30.7	41.3	20.7	15.9
90°	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Cooper Lighting Solutions Photometric Lab  
1121 Highway 74 South  
Peachtree City, GA 30269



LM-79-2019: Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

MCGRAW EDISON

Report Number: SP1-2408-195-9

Test Date: 08/07/2024

Luminaire Tested: GALN-SB1A-830-U-5WQ

Data in this report applies to families of products including GALN-SB1A-830-U-5WQ.



**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2408-195-9  
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE  
 Measurement Geometry: 4π  
 Issue Date: 08/07/2024  
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
 Product Line: MCGRAW EDISON  
 Catalog Number: **GALN-SB1A-830-U-5WQ**  
 Description: GALLEON AREA AND ROADWAY LUMINAIRE. (1) 80 CRI, 3000K, 350MA HIGH DENSITY LIGHTSQUARE WITH 26 LEDS AND TYPE V WIDE OPTICS

**Spectral Parameters**

CCT (K): 3050  
 CIE u': 0.2476  
 CIE v': 0.5251  
 Duv: 0.0034  
 CIE x: 0.4383  
 CIE y: 0.4131  
 CIE z: 0.1487  
 Peak Wavelength (nm): 603  
 Dominant Wavelength (nm): 581  
 Purity: 55.55201  
 Rf: 81.5  
 Rg: 99.2

CRI (Ra):	81.0		
R1:	79.6	R9:	7.1
R2:	85.6	R10:	67.0
R3:	92.0	R11:	82.7
R4:	82.6	R12:	63.2
R5:	78.9	R13:	80.3
R6:	81.7	R14:	95.0
R7:	85.2	R15:	71.7
R8:	62.0		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 20M  
 Operation Time: 1H 20M  
 Sphere Temperature (°C): 24.2

REPORT NUMBER: SP1-2408-195-9

Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	IN0058	6/18/2024	12/18/2024
Power Meter	INXT2011004	2/8/2024	2/8/2025
AC Power Source	IN0063	10/24/2023	10/24/2024
DC Power Source	IN0208	10/24/2023	10/24/2024
Sphere Thermometer	IN0085	10/24/2023	10/24/2024
Room Thermometer	IN0046	10/24/2023	10/24/2024

REPORT NUMBER: SP1-2408-195-9

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: SP1-2408-195-9

**Photopic Flux vs. Wavelength**



**Photopic Lumens: NR**

$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)
360	0	NR	490	168	NR	620	940	NR	750	35	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	233	NR	625	897	NR	755	30	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	300	NR	630	847	NR	760	26	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	372	NR	635	790	NR	765	22	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	430	NR	640	730	NR	770	19	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	483	NR	645	668	NR	775	16	NR	905	1	NR
390	0	NR	520	524	NR	650	605	NR	780	14	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	555	NR	655	545	NR	785	12	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	581	NR	660	485	NR	790	10	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	604	NR	665	430	NR	795	9	NR	925	0	NR
410	17	NR	540	623	NR	670	378	NR	800	8	NR	930	0	NR
415	34	NR	545	645	NR	675	331	NR	805	7	NR	935	0	NR
420	68	NR	550	667	NR	680	290	NR	810	6	NR	940	0	NR
425	128	NR	555	693	NR	685	251	NR	815	5	NR	945	0	NR
430	214	NR	560	719	NR	690	218	NR	820	4	NR	950	0	NR
435	339	NR	565	754	NR	695	188	NR	825	4	NR	955	0	NR
440	507	NR	570	791	NR	700	162	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	573	NR	575	830	NR	705	139	NR	835	3	NR	965	0	NR
450	356	NR	580	873	NR	710	119	NR	840	3	NR	970	0	NR
455	217	NR	585	913	NR	715	102	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	168	NR	590	948	NR	720	88	NR	850	2	NR	980	0	NR
465	113	NR	595	974	NR	725	76	NR	855	2	NR	985	0	NR
470	85	NR	600	994	NR	730	65	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	85	NR	605	998	NR	735	55	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	94	NR	610	994	NR	740	47	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	120	NR	615	973	NR	745	41	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2408-195-9

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.27

$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)
360	0	NR	490	168	NR	620	940	NR	750	35	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	233	NR	625	897	NR	755	30	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	300	NR	630	847	NR	760	26	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	372	NR	635	790	NR	765	22	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	430	NR	640	730	NR	770	19	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	483	NR	645	668	NR	775	16	NR	905	1	NR
390	0	NR	520	524	NR	650	605	NR	780	14	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	555	NR	655	545	NR	785	12	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	581	NR	660	485	NR	790	10	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	604	NR	665	430	NR	795	9	NR	925	0	NR
410	17	NR	540	623	NR	670	378	NR	800	8	NR	930	0	NR
415	34	NR	545	645	NR	675	331	NR	805	7	NR	935	0	NR
420	68	NR	550	667	NR	680	290	NR	810	6	NR	940	0	NR
425	128	NR	555	693	NR	685	251	NR	815	5	NR	945	0	NR
430	214	NR	560	719	NR	690	218	NR	820	4	NR	950	0	NR
435	339	NR	565	754	NR	695	188	NR	825	4	NR	955	0	NR
440	507	NR	570	791	NR	700	162	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	573	NR	575	830	NR	705	139	NR	835	3	NR	965	0	NR
450	356	NR	580	873	NR	710	119	NR	840	3	NR	970	0	NR
455	217	NR	585	913	NR	715	102	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	168	NR	590	948	NR	720	88	NR	850	2	NR	980	0	NR
465	113	NR	595	974	NR	725	76	NR	855	2	NR	985	0	NR
470	85	NR	600	994	NR	730	65	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	85	NR	605	998	NR	735	55	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	94	NR	610	994	NR	740	47	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	120	NR	615	973	NR	745	41	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2408-195-9

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 2.32**

$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)
360	0	NR	490	168	NR	620	940	NR	750	35	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	233	NR	625	897	NR	755	30	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	300	NR	630	847	NR	760	26	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	372	NR	635	790	NR	765	22	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	430	NR	640	730	NR	770	19	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	483	NR	645	668	NR	775	16	NR	905	1	NR
390	0	NR	520	524	NR	650	605	NR	780	14	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	555	NR	655	545	NR	785	12	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	581	NR	660	485	NR	790	10	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	604	NR	665	430	NR	795	9	NR	925	0	NR
410	17	NR	540	623	NR	670	378	NR	800	8	NR	930	0	NR
415	34	NR	545	645	NR	675	331	NR	805	7	NR	935	0	NR
420	68	NR	550	667	NR	680	290	NR	810	6	NR	940	0	NR
425	128	NR	555	693	NR	685	251	NR	815	5	NR	945	0	NR
430	214	NR	560	719	NR	690	218	NR	820	4	NR	950	0	NR
435	339	NR	565	754	NR	695	188	NR	825	4	NR	955	0	NR
440	507	NR	570	791	NR	700	162	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	573	NR	575	830	NR	705	139	NR	835	3	NR	965	0	NR
450	356	NR	580	873	NR	710	119	NR	840	3	NR	970	0	NR
455	217	NR	585	913	NR	715	102	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	168	NR	590	948	NR	720	88	NR	850	2	NR	980	0	NR
465	113	NR	595	974	NR	725	76	NR	855	2	NR	985	0	NR
470	85	NR	600	994	NR	730	65	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	85	NR	605	998	NR	735	55	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	94	NR	610	994	NR	740	47	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	120	NR	615	973	NR	745	41	NR	875	1	NR			

**Summary**

$R_f = 81.5$   
 $R_g = 99.2$   
 $CIE R_a = 81.0$   
 $R_9 = 7.1$



**Color Vector Graphics**



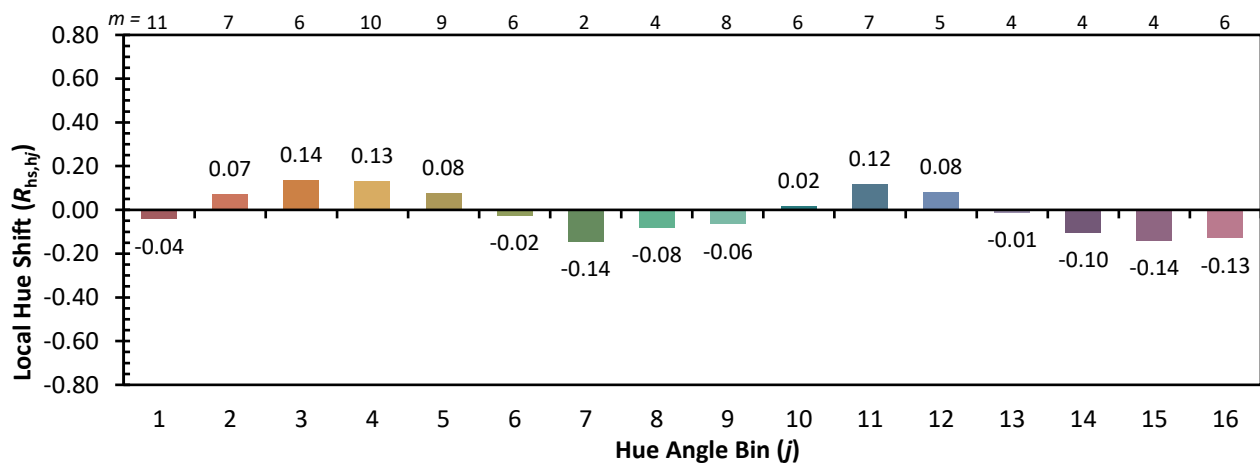
**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

CES01 = 86	CES26 = 74	CES51 = 89	CES76 = 70
CES02 = 63	CES27 = 88	CES52 = 92	CES77 = 86
CES03 = 31	CES28 = 89	CES53 = 81	CES78 = 72
CES04 = 70	CES29 = 67	CES54 = 87	CES79 = 90
CES05 = 50	CES30 = 68	CES55 = 85	CES80 = 88
CES06 = 51	CES31 = 71	CES56 = 78	CES81 = 78
CES07 = 42	CES32 = 70	CES57 = 76	CES82 = 95
CES08 = 41	CES33 = 71	CES58 = 78	CES83 = 90
CES09 = 29	CES34 = 82	CES59 = 92	CES84 = 94
CES10 = 76	CES35 = 90	CES60 = 95	CES85 = 86
CES11 = 59	CES36 = 93	CES61 = 93	CES86 = 72
CES12 = 65	CES37 = 87	CES62 = 83	CES87 = 85
CES13 = 43	CES38 = 75	CES63 = 77	CES88 = 83
CES14 = 74	CES39 = 94	CES64 = 83	CES89 = 75
CES15 = 71	CES40 = 89	CES65 = 77	CES90 = 81
CES16 = 47	CES41 = 85	CES66 = 80	CES91 = 96
CES17 = 50	CES42 = 86	CES67 = 79	CES92 = 73
CES18 = 56	CES43 = 81	CES68 = 84	CES93 = 84
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 91	CES94 = 64
CES20 = 66	CES45 = 87	CES70 = 78	CES95 = 80
CES21 = 87	CES46 = 82	CES71 = 76	CES96 = 84
CES22 = 79	CES47 = 77	CES72 = 92	CES97 = 87
CES23 = 92	CES48 = 71	CES73 = 71	CES98 = 81
CES24 = 91	CES49 = 81	CES74 = 93	CES99 = 74
CES25 = 72	CES50 = 89	CES75 = 74	

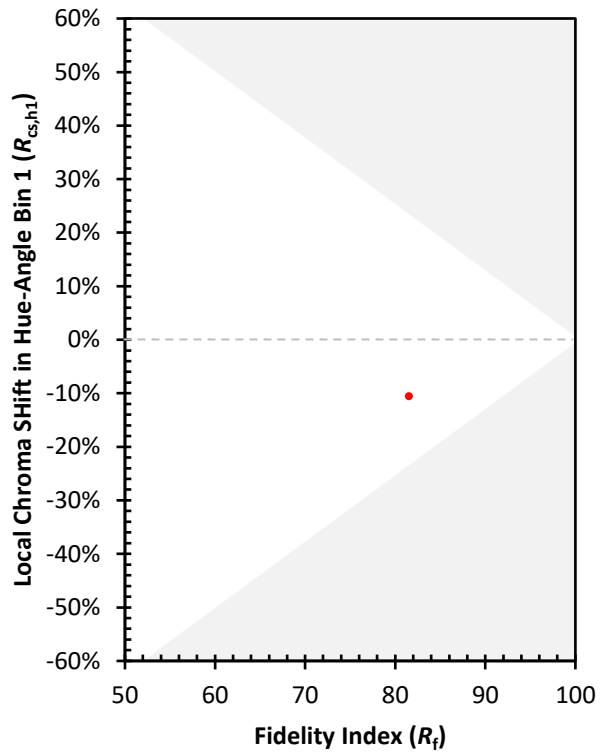
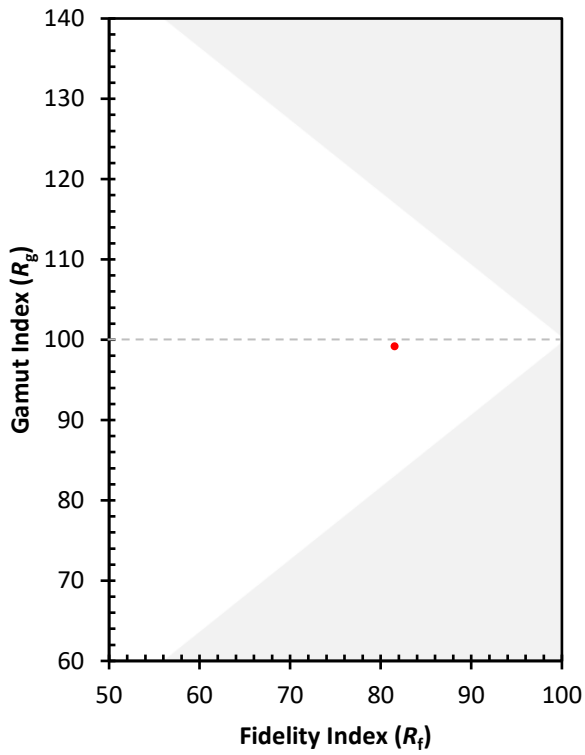




Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)