

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: STREETWORKS

Report Number: P879992

Luminaire Tested: **MEM2-HSN-VA-30-830-U-WQ**

Issue Date: 10/01/2024



**Test Information**

Test Method: LM-79-08  
Report Number: P879992  
Test Lab: INNOVATION CENTER(G3)  
Issue Date: 10/01/2024  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)  
Product Line: STREETWORKS  
Catalog Number: MEM2-HSN-VA-30-830-U-WQ  
Description: EPIC MODERN SHORT HOUSING 30W 80CRI 3000K VISUAL COMFORT FIXTURE w/  
TYPE V WIDE DISTRIBUTION OPTIC  
Light Source: (1) 3000K CCT, 80 CRI LEDS  
Ballast/Driver: ELECTRONIC DRIVER

**Summary**

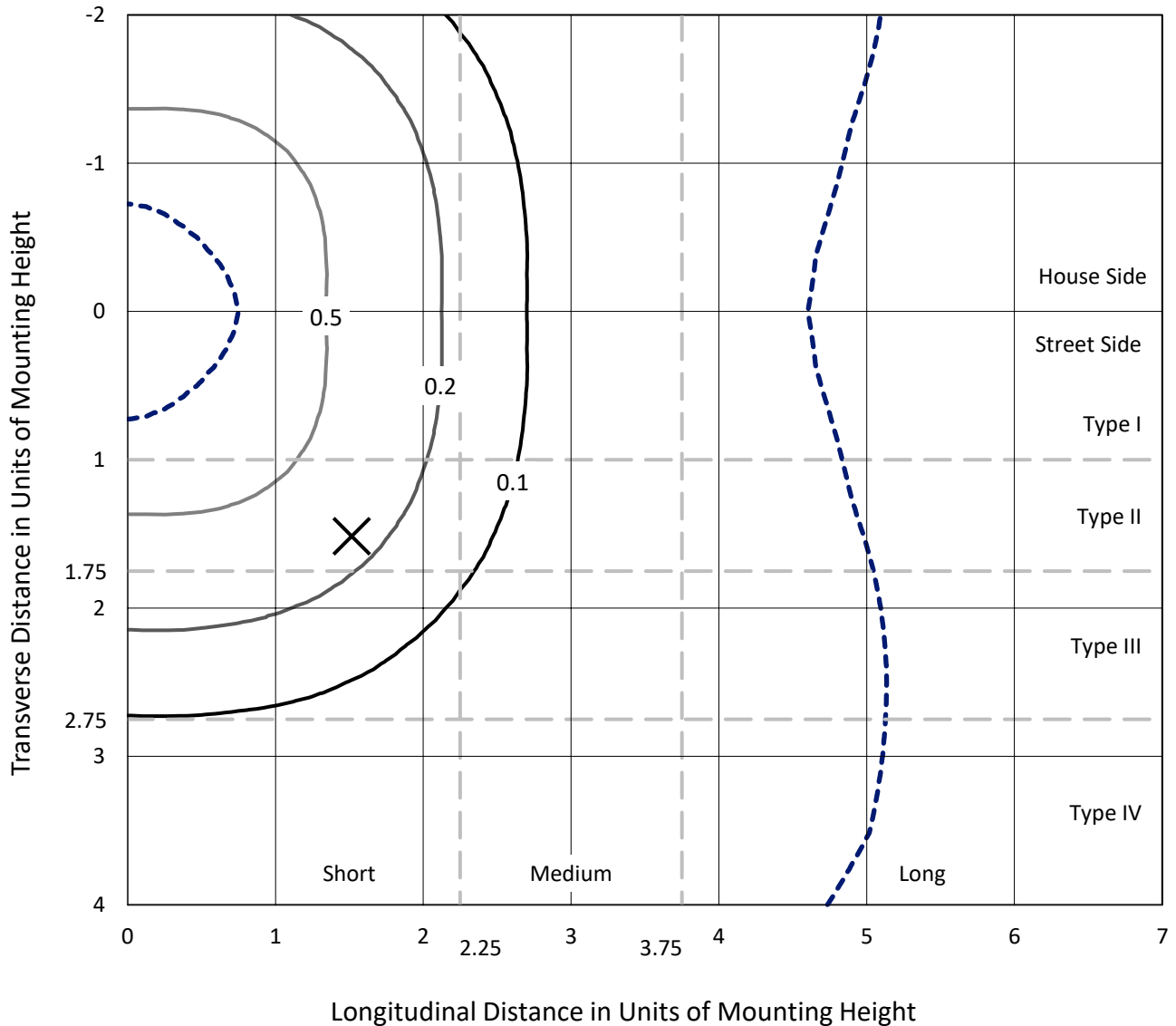
Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 2733.8 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 97.6 lumens/watt  
Luminous Opening: Circular (Dia: 1.12' x H: 0')  
IES Classification: Type V - Short  
BUG Rating: B2 - U0 - G1

Input Watts (W): 28  
Input Voltage (V): 120  
Input Current (Ain): NR  
Voltage Rise (V): NR  
Power Factor: 0.99  
Total Harmonic Distortion (THDi): 16%  
Frequency (hertz): 60  
Stabilization Time: NR  
Operation Time: NR  
Ambient Temperature (°C): NR  
Test Distance: 24 FT

REPORT NUMBER: P879992  
 CATALOG NUMBER: MEM2-HSN-VA-30-830-U-WQ

### Iso-Footcandle Lines of Horizontal Illumination

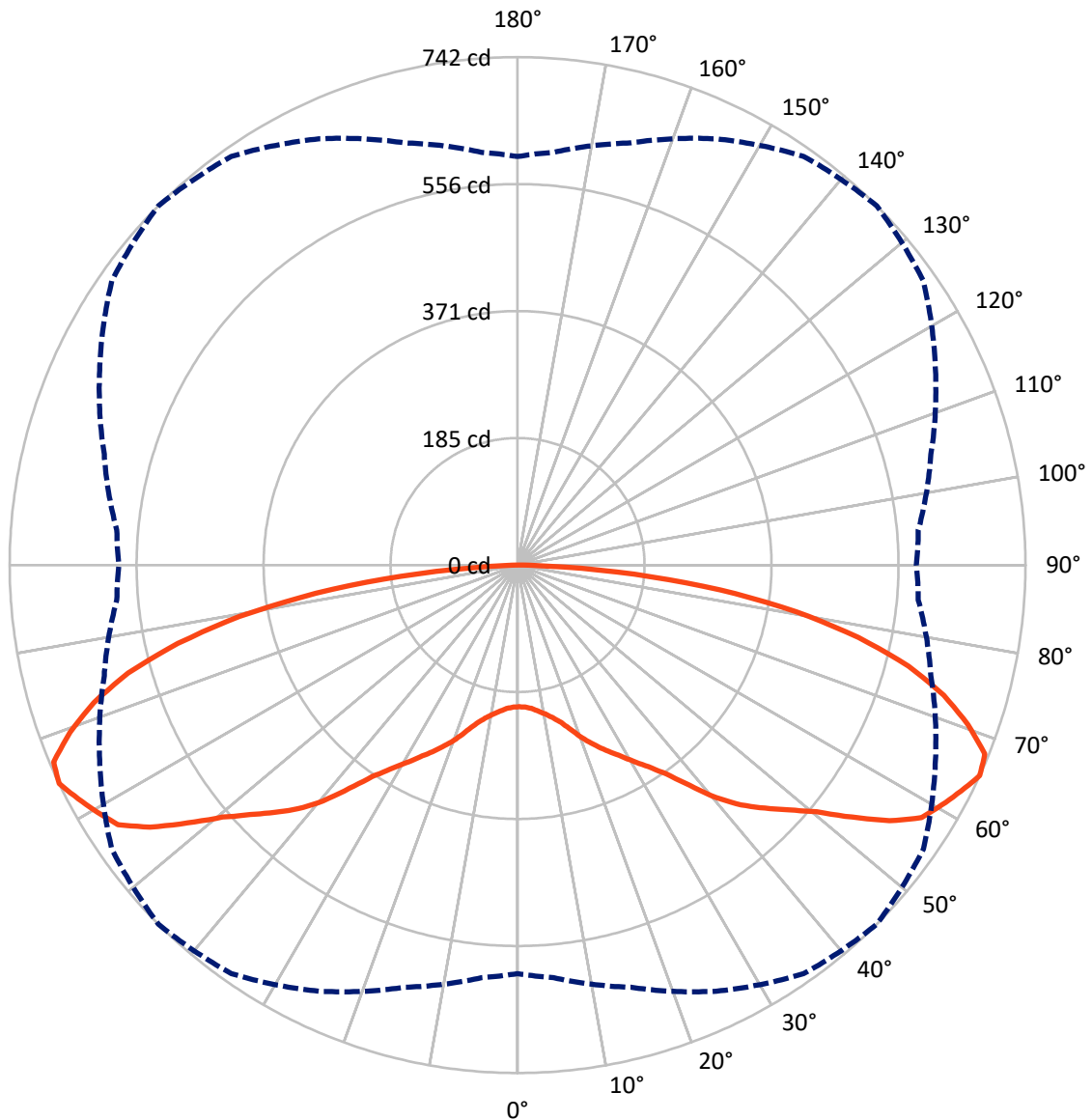
× Max cd  
 - - - 1/2 Max cd



Based on 15 foot mounting height. Maximum calculated value = 1 fc  
 Type V - Short - N/A

REPORT NUMBER: P879992  
CATALOG NUMBER: MEM2-HSN-VA-30-830-U-WQ

### Luminous Intensity Polar Plot



— Vertical Plane Through 45-Deg Lateral    - - - Horizontal Cone Through 65-Deg Vertical

REPORT NUMBER: P879992  
 CATALOG NUMBER: MEM2-HSN-VA-30-830-U-WQ

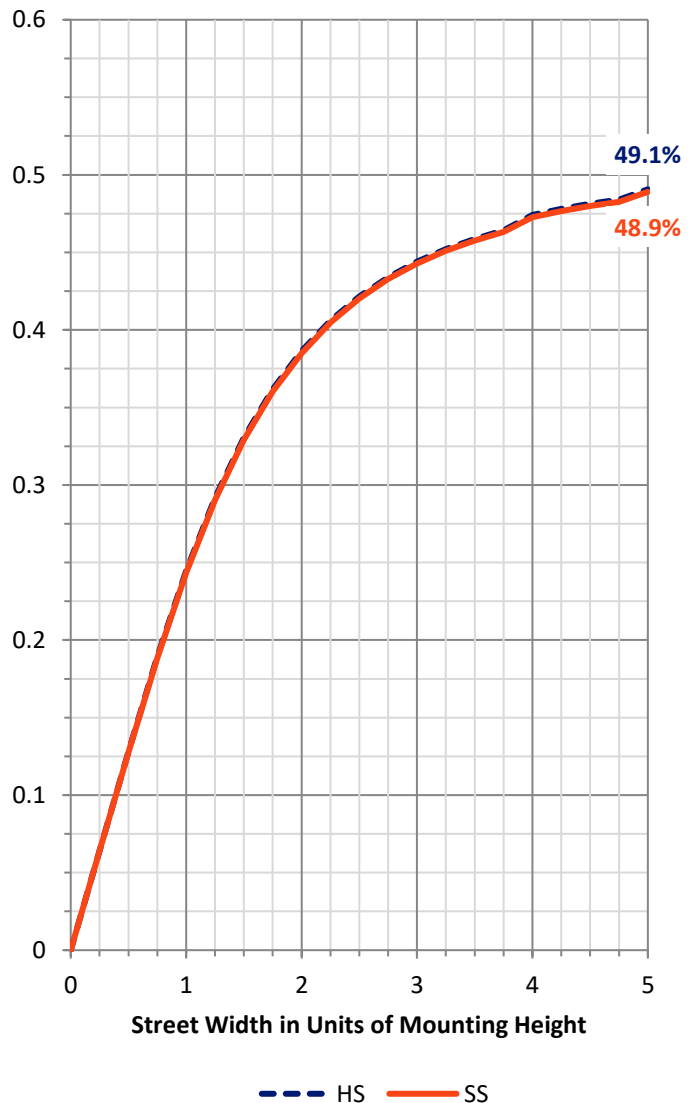
**FLUX DISTRIBUTION:**

		Downward	Upward	Total
<b>House Side</b>	Lumens	1366.9	0.0	1366.9
	% Fixture	50.0	0.0	50.0
<b>Street Side</b>	Lumens	1366.9	0.0	1366.9
	% Fixture	50.0	0.0	50.0
<b>Total</b>	Lumens	2733.8	0.0	2733.8
	% Fixture	100.0	0.0	100.0

**Coefficient of Utilization**

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	20.4	0.7
10°-20°	68.8	2.5
20°-30°	138.2	5.1
30°-40°	233.9	8.6
40°-50°	374.0	13.7
50°-60°	540.1	19.8
60°-70°	650.4	23.8
70°-80°	538.8	19.7
80°-90°	169.1	6.2
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°-90°	2733.8	100.0
0°-180°	2733.8	100.0



REPORT NUMBER: P879992

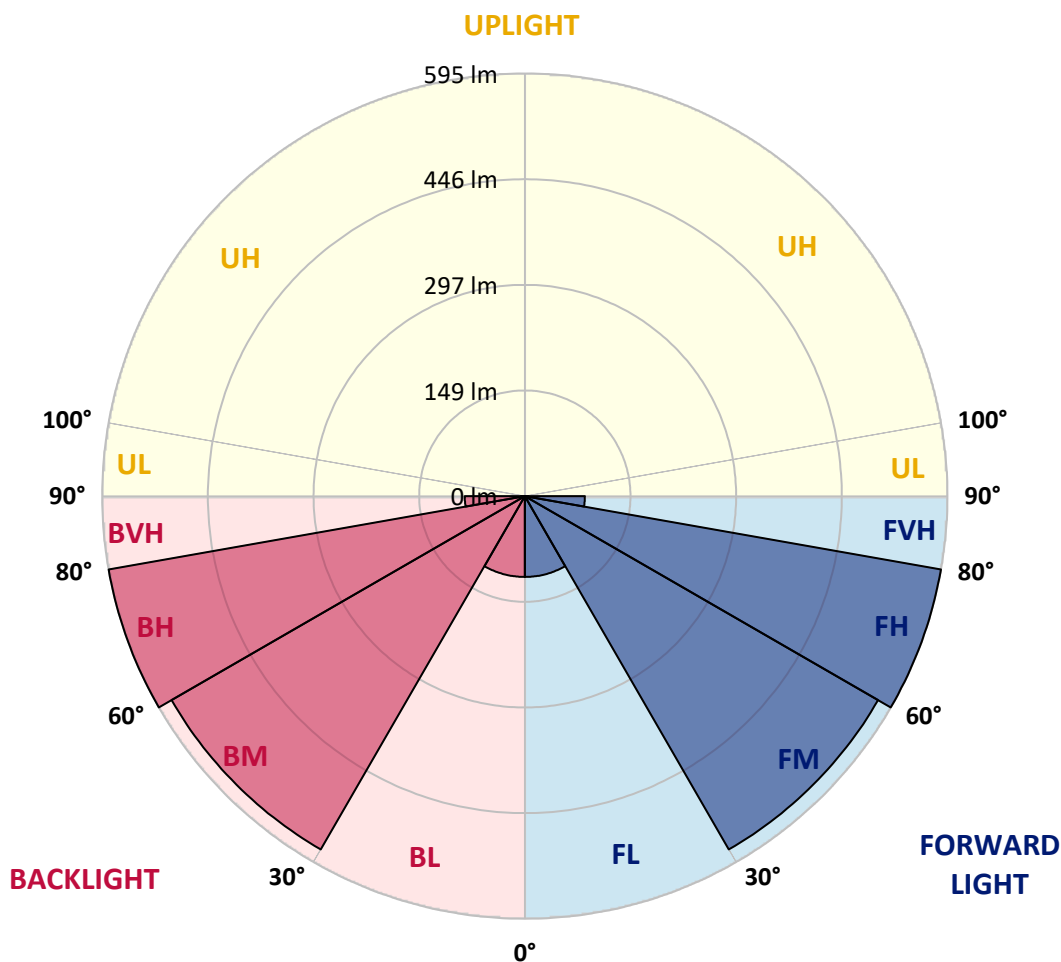
CATALOG NUMBER: MEM2-HSN-VA-30-830-U-WQ

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

Zone	Lumens	% Fixture	Zone Rating/Lumen Limit		
			B	U	G
FL (0°-30°)	113.7	4.2			
FM (30°-60°)	574.0	21.0			
FH (60°-80°)	594.6	21.8			G0/660
FVH (80°-90°)	84.5	3.1			G1/100
BL (0°-30°)	113.7	4.2	B1/500		
BM (30°-60°)	574.0	21.0	B1/1000		
BH (60°-80°)	594.6	21.8	B2/1000		G0/660
BVH (80°-90°)	84.5	3.1			G1/100
UL (90°-100°)	0.0	0.0		U0/0	
UH (100°-180°)	0.0	0.0		U0/0	

**BUG Rating: B2-U0-G1**

Type V Short





REPORT NUMBER: P879992

CATALOG NUMBER: MEM2-HSN-VA-30-830-U-WQ

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	5°	15°	25°	35°	45°	55°	65°	75°	85°	90°
0°	206.9	206.9	206.9	206.9	206.9	206.9	206.9	206.9	206.9	206.9	206.9
2.5°	207.7	207.7	207.7	207.7	207.7	207.7	207.7	207.7	207.7	207.7	207.7
5°	211.1	211.1	211.1	210.2	210.2	210.2	211.1	211.1	211.1	211.1	211.1
7.5°	215.3	215.3	215.3	215.3	215.3	215.3	214.4	214.4	214.4	214.4	215.3
10°	221.1	221.9	221.9	221.1	221.1	221.1	220.3	220.3	221.1	221.1	220.3
12.5°	229.4	229.4	229.4	229.4	228.6	228.6	228.6	228.6	228.6	228.6	228.6
15°	238.6	238.6	238.6	238.6	238.6	238.6	238.6	238.6	237.8	236.9	236.9
17.5°	250.3	249.5	251.1	250.3	252.0	252.8	251.1	250.3	249.5	248.6	247.8
20°	264.5	265.3	267.0	267.8	268.6	269.5	267.0	266.1	264.5	263.6	262.8
22.5°	281.2	281.2	282.8	282.8	284.5	284.5	283.7	281.2	279.5	279.5	278.7
25°	295.3	296.2	297.8	297.8	299.5	299.5	298.7	297.0	294.5	292.8	292.0
27.5°	310.4	310.4	311.2	313.7	314.5	314.5	313.7	311.2	307.9	306.2	306.2
30°	324.5	325.4	326.2	329.6	331.2	332.1	328.7	326.2	322.0	320.4	320.4
32.5°	341.2	341.2	342.9	347.9	350.4	351.2	347.9	343.7	338.7	335.4	335.4
35°	359.6	358.8	363.8	368.8	374.6	374.6	372.1	365.4	357.9	353.7	352.9
37.5°	383.8	384.6	389.6	398.8	408.0	408.0	405.5	393.8	385.4	377.9	376.3
40°	412.1	413.0	422.2	433.0	443.0	446.4	441.3	429.7	415.5	404.6	403.8
42.5°	436.3	439.7	448.9	463.9	473.9	478.9	471.4	458.0	442.2	429.7	427.2
45°	459.7	463.0	474.7	490.6	503.1	506.4	499.7	483.9	465.5	452.2	450.5
47.5°	481.4	484.7	496.4	517.3	530.6	534.0	528.1	509.8	487.2	473.9	472.2
50°	501.4	508.9	523.1	545.6	564.8	566.5	558.2	536.5	513.1	494.7	492.2
52.5°	529.0	532.3	552.3	582.3	604.0	611.5	598.2	574.8	540.6	518.9	514.8
55°	562.3	564.0	585.7	620.7	649.1	659.1	642.4	612.4	573.2	551.5	548.1
57.5°	581.5	589.0	614.1	651.6	682.5	695.8	680.0	640.7	602.4	574.8	567.3
60°	589.9	597.4	624.9	669.9	703.3	711.7	700.0	661.6	611.5	580.7	575.7
62.5°	598.2	605.7	633.2	682.5	715.0	726.7	708.3	674.1	619.9	589.9	583.2
65°	596.5	604.9	638.2	686.6	728.4	741.7	723.3	673.3	624.9	587.4	582.3
67.5°	579.8	587.4	622.4	675.8	721.7	735.9	715.8	664.1	609.9	571.5	565.7
70°	546.5	555.6	589.9	648.3	690.8	697.5	682.5	635.7	579.0	538.1	530.6
72.5°	501.4	510.6	545.6	605.7	639.1	650.8	634.1	594.0	536.5	494.7	488.1
75°	448.0	453.9	486.4	543.1	579.0	589.9	577.3	534.0	475.6	442.2	434.7
77.5°	385.4	393.8	423.0	470.5	498.9	508.9	497.2	466.4	412.1	383.8	377.9
80°	302.9	312.9	339.6	375.4	405.5	413.0	403.0	369.6	335.4	304.5	297.8
82.5°	218.6	221.1	245.3	271.1	293.7	297.8	290.3	272.0	236.1	215.3	206.1
85°	114.3	117.6	135.2	154.3	168.5	171.0	167.7	147.7	136.0	116.8	109.3
87.5°	25.9	26.7	31.7	35.0	42.5	41.7	44.2	35.0	33.4	27.5	24.2
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

Streetworks

Report Number: SP1-2407-176-7

Test Date: 09/27/2024

Luminaire Tested: MEM2-HTN-VA-30-830-U-WQ

Data in this report applies to families of products including MEM2-HTN-VA-30-830-U-WQ



**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2407-176-7  
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE  
 Measurement Geometry: 4π  
 Issue Date: 09/27/2024  
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
 Product Line: Streetworks  
 Catalog Number: **MEM2-HTN-VA-30-830-U-WQ**  
 Description: EPIC MODERN VISUAL COMFORT 30W WAVESTREAM WIDE

**Spectral Parameters**

CCT (K): 2984  
 CIE u': 0.2500  
 CIE v': 0.5264  
 Duv: 0.0033  
 CIE x: 0.4431  
 CIE y: 0.4147  
 CIE z: 0.1422  
 Peak Wavelength (nm): 601  
 Dominant Wavelength (nm): 581  
 Purity: 57.4798  
 Rf: 85.8  
 Rg: 94.1

CRI (Ra):	81.8		
R1:	79.4	R9:	-1.1
R2:	89.9	R10:	78.4
R3:	96.6	R11:	80.8
R4:	80.6	R12:	72.8
R5:	80.1	R13:	81.7
R6:	88.9	R14:	98.5
R7:	82.6	R15:	70.2
R8:	56.0		



**Test Conditions**

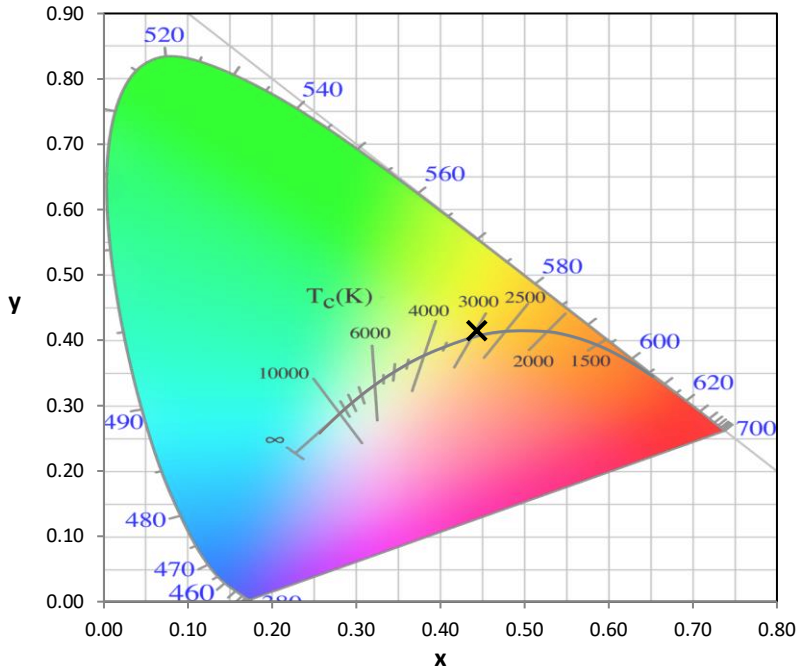
Stabilization Time: 29M  
 Operation Time: 1H 29M  
 Sphere Temperature (°C): 25.2

REPORT NUMBER: SP1-2407-176-7

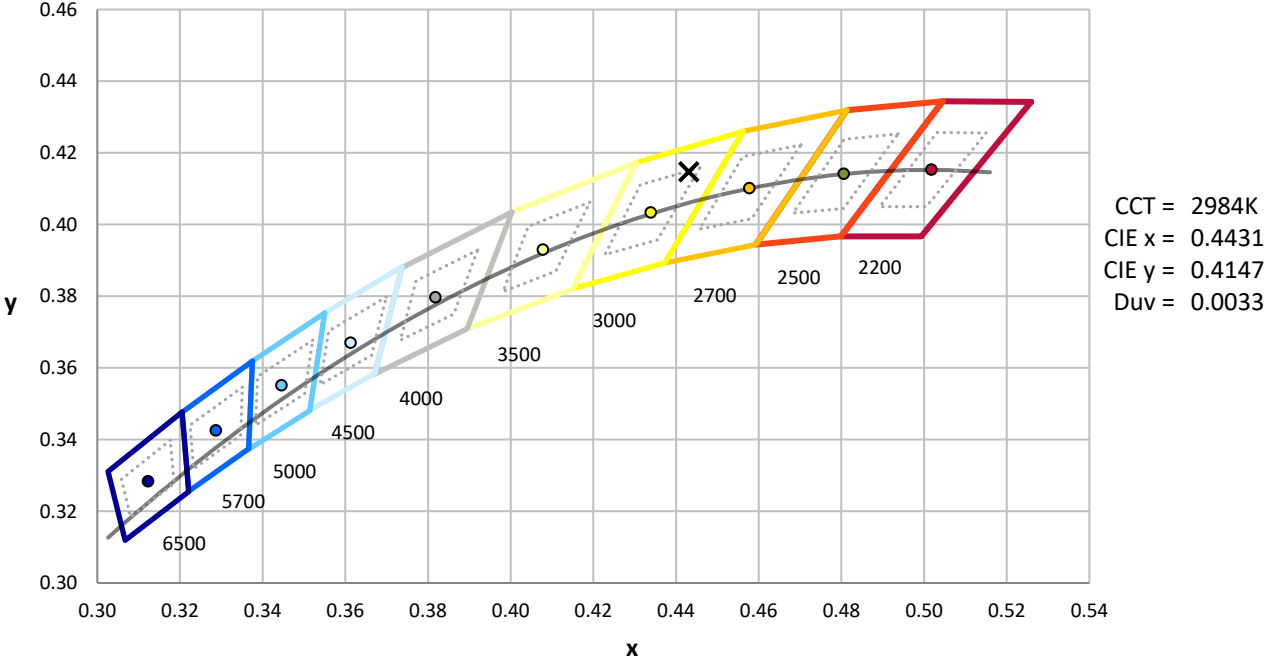
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	IN0058	6/18/2024	12/18/2024
Power Meter	INXT2011004	2/8/2024	2/8/2025
AC Power Source	IN0063	10/24/2023	10/24/2024
DC Power Source	IN0208	10/24/2023	10/24/2024
Sphere Thermometer	IN0085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

REPORT NUMBER: SP1-2407-176-7

CIE 1931 Chromaticity Diagram



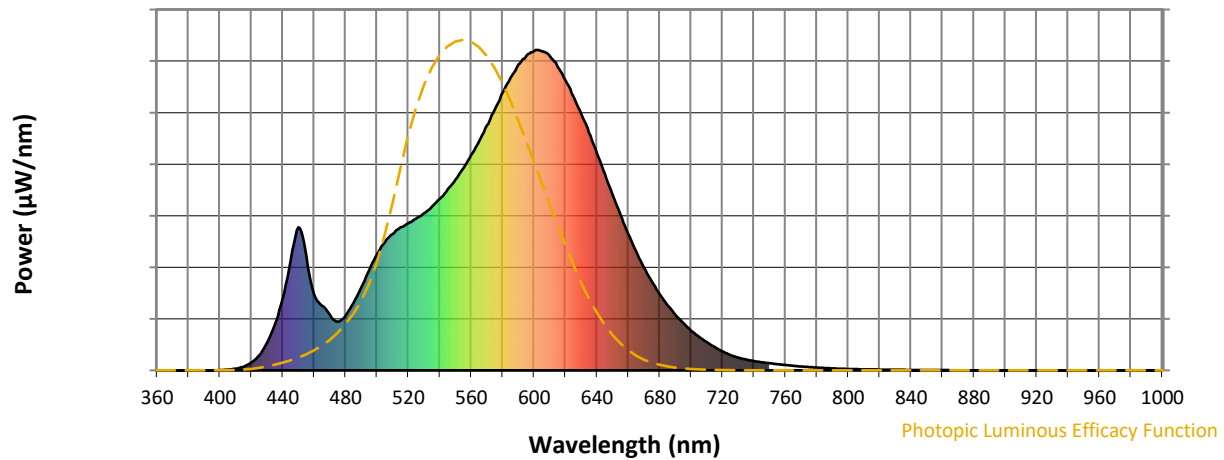
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 3000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2407-176-7

**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	260	NR	620	905	NR	750	22	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	312	NR	625	856	NR	755	19	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	362	NR	630	801	NR	760	17	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	399	NR	635	742	NR	765	14	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	425	NR	640	677	NR	770	12	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	446	NR	645	613	NR	775	10	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	459	NR	650	549	NR	780	9	NR	910	0	NR
395	0	NR	525	473	NR	655	485	NR	785	7	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	490	NR	660	425	NR	790	6	NR	920	0	NR
405	2	NR	535	511	NR	665	371	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	535	NR	670	321	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	565	NR	675	276	NR	805	4	NR	935	0	NR
420	24	NR	550	595	NR	680	238	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	631	NR	685	203	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	86	NR	560	672	NR	690	174	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	144	NR	565	715	NR	695	148	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	224	NR	570	763	NR	700	124	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	342	NR	575	814	NR	705	105	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	446	NR	580	866	NR	710	88	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	357	NR	585	912	NR	715	73	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	237	NR	590	954	NR	720	59	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	202	NR	595	981	NR	725	48	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	172	NR	600	996	NR	730	40	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	152	NR	605	996	NR	735	34	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	171	NR	610	980	NR	740	29	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	210	NR	615	947	NR	745	25	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2407-176-7

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.32**

λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	260	NR	620	905	NR	750	22	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	312	NR	625	856	NR	755	19	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	362	NR	630	801	NR	760	17	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	399	NR	635	742	NR	765	14	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	425	NR	640	677	NR	770	12	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	446	NR	645	613	NR	775	10	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	459	NR	650	549	NR	780	9	NR	910	0	NR
395	0	NR	525	473	NR	655	485	NR	785	7	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	490	NR	660	425	NR	790	6	NR	920	0	NR
405	2	NR	535	511	NR	665	371	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	535	NR	670	321	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	565	NR	675	276	NR	805	4	NR	935	0	NR
420	24	NR	550	595	NR	680	238	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	631	NR	685	203	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	86	NR	560	672	NR	690	174	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	144	NR	565	715	NR	695	148	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	224	NR	570	763	NR	700	124	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	342	NR	575	814	NR	705	105	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	446	NR	580	866	NR	710	88	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	357	NR	585	912	NR	715	73	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	237	NR	590	954	NR	720	59	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	202	NR	595	981	NR	725	48	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	172	NR	600	996	NR	730	40	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	152	NR	605	996	NR	735	34	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	171	NR	610	980	NR	740	29	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	210	NR	615	947	NR	745	25	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2407-176-7

Melanopic Flux vs. Wavelength



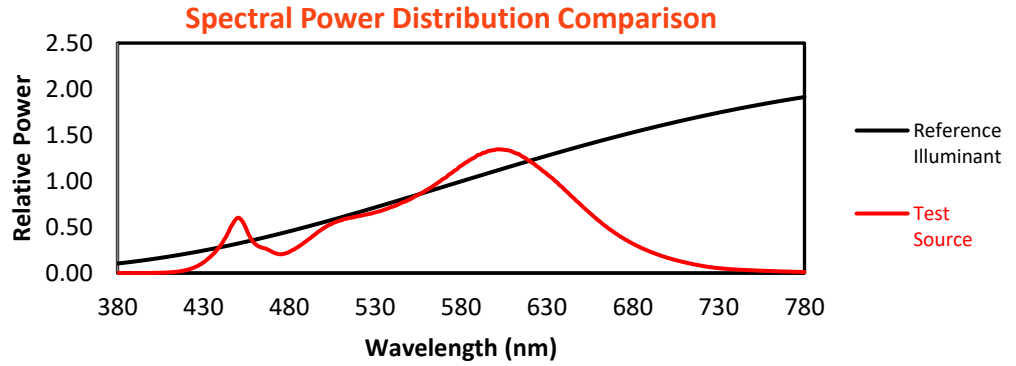
Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.51

λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	260	NR	620	905	NR	750	22	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	312	NR	625	856	NR	755	19	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	362	NR	630	801	NR	760	17	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	399	NR	635	742	NR	765	14	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	425	NR	640	677	NR	770	12	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	446	NR	645	613	NR	775	10	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	459	NR	650	549	NR	780	9	NR	910	0	NR
395	0	NR	525	473	NR	655	485	NR	785	7	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	490	NR	660	425	NR	790	6	NR	920	0	NR
405	2	NR	535	511	NR	665	371	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	535	NR	670	321	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	565	NR	675	276	NR	805	4	NR	935	0	NR
420	24	NR	550	595	NR	680	238	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	631	NR	685	203	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	86	NR	560	672	NR	690	174	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	144	NR	565	715	NR	695	148	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	224	NR	570	763	NR	700	124	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	342	NR	575	814	NR	705	105	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	446	NR	580	866	NR	710	88	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	357	NR	585	912	NR	715	73	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	237	NR	590	954	NR	720	59	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	202	NR	595	981	NR	725	48	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	172	NR	600	996	NR	730	40	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	152	NR	605	996	NR	735	34	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	171	NR	610	980	NR	740	29	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	210	NR	615	947	NR	745	25	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 85.8$   
 $R_g = 94.1$   
 $CIE R_a = 81.8$   
 $R_g = -1.1$



**Color Vector Graphics**



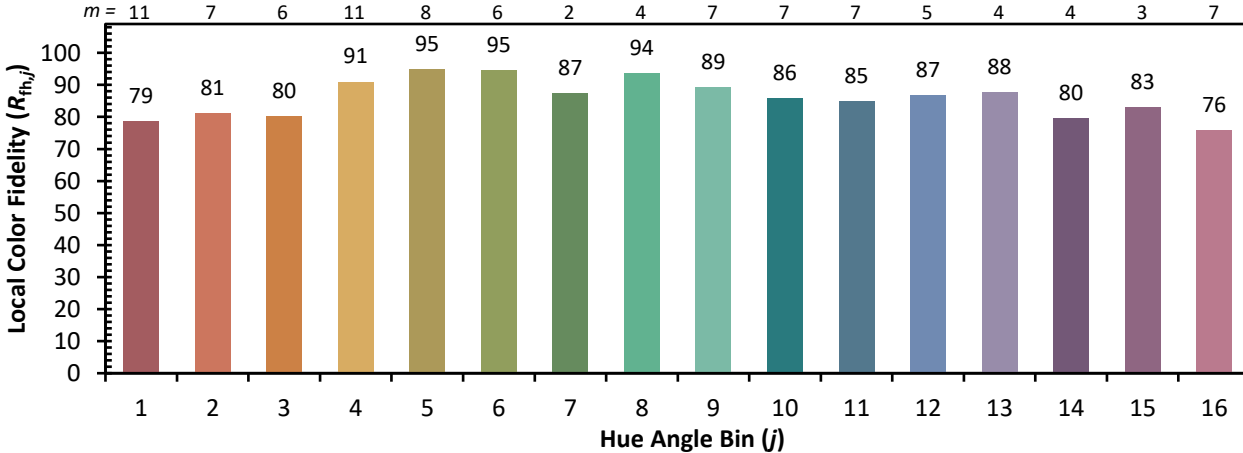
Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )

CES01 = 86	CES26 = 86	CES51 = 95	CES76 = 84
CES02 = 63	CES27 = 95	CES52 = 94	CES77 = 86
CES03 = 31	CES28 = 95	CES53 = 90	CES78 = 83
CES04 = 70	CES29 = 89	CES54 = 91	CES79 = 90
CES05 = 50	CES30 = 95	CES55 = 91	CES80 = 90
CES06 = 51	CES31 = 91	CES56 = 87	CES81 = 70
CES07 = 42	CES32 = 85	CES57 = 86	CES82 = 96
CES08 = 41	CES33 = 93	CES58 = 87	CES83 = 94
CES09 = 29	CES34 = 94	CES59 = 92	CES84 = 92
CES10 = 76	CES35 = 97	CES60 = 94	CES85 = 77
CES11 = 59	CES36 = 90	CES61 = 90	CES86 = 66
CES12 = 65	CES37 = 97	CES62 = 94	CES87 = 84
CES13 = 43	CES38 = 97	CES63 = 88	CES88 = 86
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 84	CES89 = 75
CES15 = 72	CES40 = 95	CES65 = 80	CES90 = 88
CES16 = 47	CES41 = 97	CES66 = 83	CES91 = 81
CES17 = 50	CES42 = 99	CES67 = 82	CES92 = 64
CES18 = 56	CES43 = 93	CES68 = 84	CES93 = 79
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 89	CES94 = 60
CES20 = 67	CES45 = 94	CES70 = 82	CES95 = 74
CES21 = 87	CES46 = 90	CES71 = 81	CES96 = 83
CES22 = 79	CES47 = 93	CES72 = 93	CES97 = 89
CES23 = 92	CES48 = 83	CES73 = 77	CES98 = 84
CES24 = 91	CES49 = 92	CES74 = 92	CES99 = 75
CES25 = 72	CES50 = 95	CES75 = 83	





Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)