

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: METALUX

Report Number: P1433778

Luminaire Tested: EHBR1-24-UNV-ASM-L940

Issue Date: 3/13/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1433778
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G3-2601-654-4)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/13/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: EHBR1-24-UNV-ASM-L940
Description: Elevate Round Highbay at, 24000 lumens, 4000K 90CRI LEDs with ASM lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

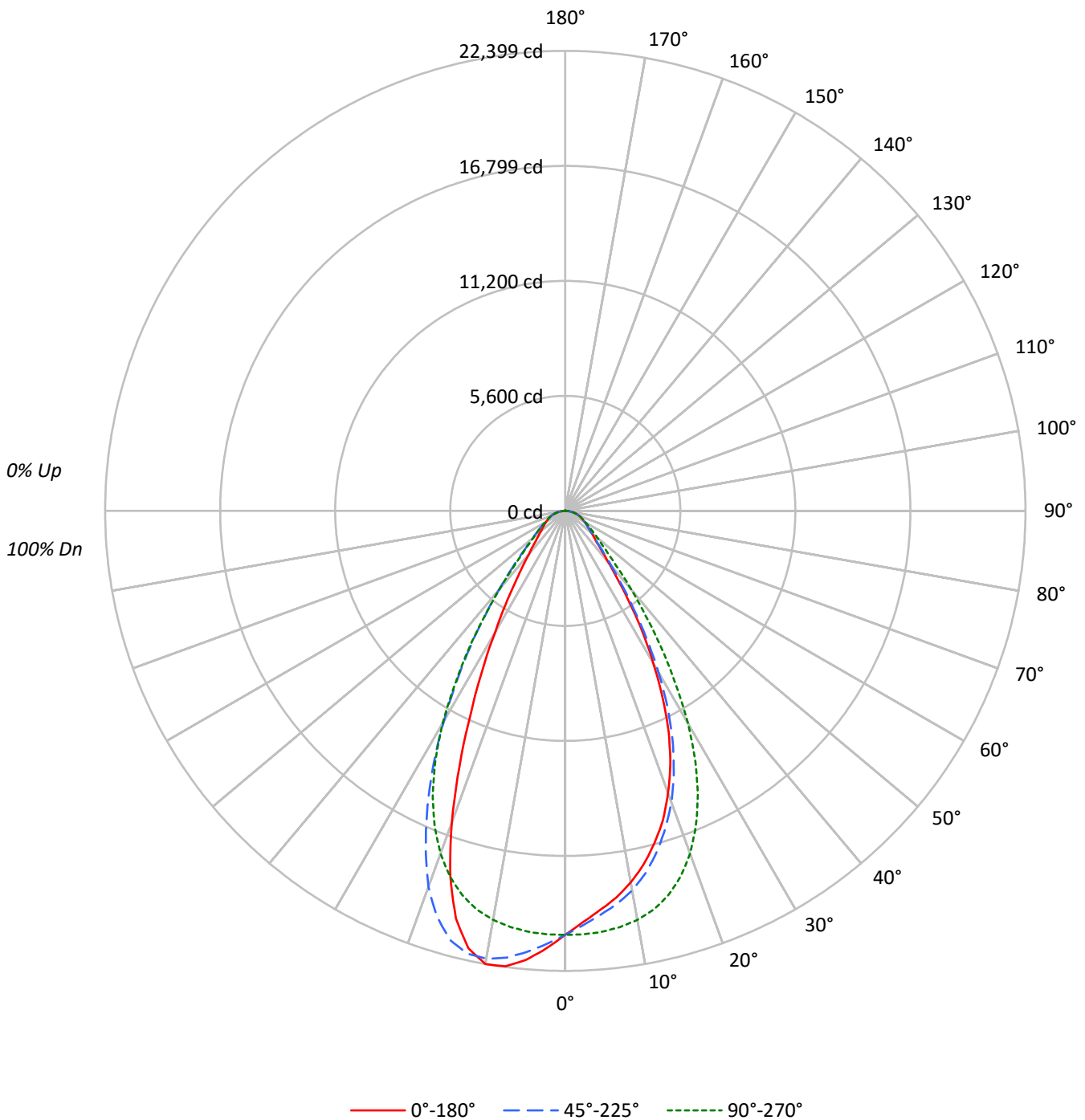
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 23081.4 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 179.9 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.84 / 0.99 / 0.92
Luminous Opening: Circular (Dia: 1.71' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 128.3
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: P1433778
CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L940

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1433778
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L940

COEFFICIENT OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD:

RF	20				20				20				20				20	
RC	80				70				50				30				10	0
RW	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
RCR																		
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	100
1	112	108	105	103	109	106	104	101	102	100	98	98	97	95	95	93	92	90
2	105	99	94	90	103	97	93	89	94	90	87	91	88	85	88	85	83	81
3	99	91	85	80	96	89	84	79	87	82	78	84	80	77	82	78	76	74
4	93	84	77	72	91	83	77	72	80	75	71	78	74	70	76	72	69	67
5	87	78	71	66	86	77	70	65	75	69	65	73	68	64	71	67	64	62
6	82	72	65	60	81	71	65	60	70	64	60	68	63	59	67	62	59	57
7	78	67	60	56	76	67	60	56	65	59	55	64	59	55	63	58	55	53
8	74	63	56	52	72	62	56	52	61	55	51	60	55	51	59	54	51	49
9	70	59	53	48	69	59	52	48	58	52	48	57	51	48	56	51	47	46
10	66	56	49	45	65	55	49	45	54	49	45	54	48	45	53	48	45	43

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°	135°	180°
0°	96940	96940	96940	96940	96940
5°	91945	93020	96978	101629	103457
10°	87590	89446	96416	105582	106811
15°	81455	83631	94199	105203	99930
20°	73063	75523	88718	97380	80692
25°	61685	64019	79106	82287	56324
30°	46521	49219	64745	64098	36936
35°	31242	33129	46845	46088	24130
40°	19897	21264	30585	30782	16796
45°	14337	14933	19625	20468	13157
50°	12101	12197	14767	15152	11328
55°	10854	10879	12252	12575	10486
60°	10256	10169	10826	11056	10194
65°	10056	9966	10139	10336	10099
70°	10145	9970	9982	10172	10279
75°	10233	9925	9903	10253	10547
80°	10363	9641	9682	10363	11085
85°	9823	8158	8158	9322	10302

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 112.5°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 27591 cd/sqm



TEST NUMBER: P1433778
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L940

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1962.8	8.5
10°-20°	5339.9	23.1
20°-30°	6262.6	27.1
30°-40°	4355.3	18.9
40°-50°	2164.4	9.4
50°-60°	1294.5	5.6
60°-70°	911.1	3.9
70°-80°	586.9	2.5
80°-90°	186.4	0.8
90°-100°	1.1	0.0
100°-110°	1.3	0.0
110°-120°	1.3	0.0
120°-130°	1.7	0.0
130°-140°	2.3	0.0
140°-150°	2.7	0.0
150°-160°	3.0	0.0
160°-170°	3.0	0.0
170°-180°	1.3	0.0
0°-30°	13565.3	58.8
0°-40°	17920.5	77.6
0°-60°	21379.4	92.6
0°-90°	23063.9	99.9
90°-120°	3.6	0.0
90°-150°	10.3	0.0
90°-180°	18.0	0.1
0°-180°	23081.4	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	20643	20643	20643	20643	20643	
5°	19505	19732	20572	21559	21947	1830
15°	16754	17202	19376	21639	20554	4672
25°	11905	12355	15267	15881	10870	5371
35°	5450	5779	8171	8039	4209	3472
45°	2159	2248	2955	3082	1981	1745
55°	1326	1329	1496	1536	1281	1203
65°	905	897	912	930	909	899
75°	564	547	546	565	581	595
85°	182	151	151	173	191	188
90°	0	0	0	1	3	9
95°	0	0	1	1	3	0
105°	1	0	1	2	3	1
115°	1	1	1	2	3	1
125°	1	2	2	2	4	1
135°	2	3	3	3	4	1
145°	4	5	5	4	5	3
155°	7	7	6	6	7	3
165°	11	10	10	11	13	3
175°	13	13	14	15	17	1
180°	14	14	14	14	14	



TEST NUMBER: P1433778
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L940

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
0°	20642.6	20642.6	20642.6	20642.6	20642.6	20642.6	20642.6	20642.6	20642.6
2.5°	20029.8	20043.0	20183.1	20365.4	20630.6	20897.3	21113.2	21255.7	21326.1
5°	19504.6	19577.3	19732.5	20067.4	20572.1	21106.3	21558.8	21854.9	21946.6
7.5°	18992.8	19035.0	19294.8	19717.8	20432.4	21264.6	21936.9	22282.6	22367.0
10°	18368.4	18464.1	18757.5	19256.5	20219.1	21364.5	22141.3	22389.0	22399.1
12.5°	17633.8	17760.3	18063.5	18692.8	19878.8	21328.8	22072.8	21991.5	21806.9
15°	16754.3	16865.4	17201.8	17931.9	19375.6	21117.9	21638.9	20977.4	20554.3
17.5°	15804.4	15905.1	16197.3	17001.3	18666.6	20723.1	20733.1	19424.4	18626.3
20°	14619.9	14699.0	15112.3	15901.2	17752.6	20089.8	19485.9	17092.3	16146.6
22.5°	13359.6	13433.6	13800.9	14621.9	16606.9	19235.9	17749.2	14746.2	13456.0
25°	11904.7	11944.9	12355.2	13097.6	15266.8	18189.6	15880.7	12189.9	10870.0
27.5°	10267.7	10336.1	10765.4	11523.7	13690.6	16863.5	13891.1	9961.1	8743.3
30°	8579.2	8692.6	9076.7	9755.5	11939.9	15163.5	11820.6	7932.8	6811.5
32.5°	7003.5	7085.1	7358.8	8068.2	9979.7	13497.0	9832.2	6356.2	5406.3
35°	5449.7	5531.4	5778.7	6475.5	8171.3	11412.3	8039.3	4994.5	4209.1
37.5°	4165.8	4310.2	4468.8	5034.3	6412.7	9442.4	6408.5	4021.7	3414.0
40°	3245.7	3268.9	3468.6	3830.6	4989.1	7383.1	5021.2	3210.5	2739.8
42.5°	2598.1	2661.2	2747.1	3018.1	3780.2	5645.6	3946.6	2634.9	2327.2
45°	2158.7	2183.5	2248.5	2430.5	2955.0	4154.5	3081.9	2223.0	1981.1
47.5°	1888.5	1877.7	1919.6	2055.8	2406.4	3210.8	2497.8	1906.8	1737.2
50°	1656.3	1649.8	1669.5	1760.4	2021.3	2463.7	2073.9	1664.5	1550.6
52.5°	1475.9	1481.8	1483.6	1540.2	1736.4	2009.4	1766.2	1483.3	1406.7
55°	1325.7	1333.1	1328.8	1370.6	1496.4	1689.3	1535.9	1333.8	1280.8
57.5°	1208.4	1203.0	1197.3	1219.7	1314.2	1433.0	1333.8	1206.5	1171.3
60°	1092.0	1087.0	1082.7	1097.4	1152.7	1241.0	1177.1	1095.4	1085.4
62.5°	992.1	988.9	988.6	985.9	1028.4	1084.2	1040.8	995.6	986.7
65°	905.0	901.6	896.9	892.6	912.4	964.3	930.2	905.7	908.8
67.5°	817.9	817.9	809.8	803.2	822.6	849.7	834.9	821.0	824.5
70°	738.9	739.4	726.1	721.1	727.0	755.9	740.8	742.8	748.6
72.5°	654.2	644.9	635.2	634.8	635.6	658.0	653.0	657.6	663.8
75°	564.0	553.1	547.0	540.0	545.8	562.8	565.1	571.8	581.3
77.5°	476.9	460.2	455.2	451.8	447.8	467.2	474.6	483.4	497.8
80°	383.2	365.0	356.5	351.5	358.0	367.0	383.2	389.8	409.9
82.5°	283.3	269.8	259.4	259.0	262.1	270.2	284.2	296.5	308.1
85°	182.3	160.6	151.4	154.8	151.4	163.7	173.0	187.7	191.2
87.5°	65.8	51.5	49.2	54.2	53.0	56.9	65.0	70.8	71.2
90°	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	1.1	2.3	3.1
92.5°	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	1.1	2.3	3.1
95°	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7	1.1	2.3	3.1
97.5°	0.7	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7	1.1	2.3	3.1
100°	0.7	0.4	0.4	0.7	0.7	0.7	1.1	2.3	3.1
102.5°	0.7	0.4	0.4	0.7	0.7	1.1	1.6	2.7	3.1
105°	0.7	0.4	0.4	0.7	0.7	1.1	1.6	2.7	3.4
107.5°	0.7	0.4	0.7	0.7	0.7	1.1	1.6	2.7	3.4
110°	0.7	0.4	0.7	0.7	0.7	1.1	1.6	2.7	3.4



TEST NUMBER: P1433778
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L940

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
112.5°	0.7	0.4	0.7	0.7	0.7	1.1	1.6	2.7	3.4
115°	0.7	0.4	0.7	0.7	1.1	1.1	1.6	2.7	3.4
117.5°	0.7	0.4	0.7	1.1	1.1	1.1	1.6	2.7	3.4
120°	0.7	0.4	0.7	1.1	1.1	1.1	2.0	2.7	3.4
122.5°	0.7	0.7	1.1	1.6	1.6	1.6	2.0	3.1	3.4
125°	1.1	0.7	1.6	2.0	1.6	1.6	2.3	3.1	3.9
127.5°	1.1	0.7	1.6	2.0	2.0	2.0	2.3	3.1	3.9
130°	1.1	1.1	2.0	2.3	2.3	2.0	2.3	3.4	3.9
132.5°	1.6	1.6	2.7	3.1	2.7	2.3	2.7	3.9	4.3
135°	1.6	2.0	2.7	3.4	3.1	2.3	3.1	3.4	4.3
137.5°	2.0	2.3	3.4	3.9	3.4	2.7	3.1	3.9	4.3
140°	2.7	3.1	3.9	3.9	3.9	3.1	3.1	3.9	4.7
142.5°	3.4	3.4	4.3	4.3	4.3	3.4	3.4	4.3	4.7
145°	4.3	4.3	4.7	4.3	4.7	4.3	3.9	4.3	5.0
147.5°	5.0	5.0	5.0	4.7	4.7	4.3	4.3	4.7	5.4
150°	5.8	5.8	5.4	5.0	5.0	5.0	4.7	5.0	5.8
152.5°	6.6	6.1	5.8	5.4	5.4	5.4	5.4	5.8	6.1
155°	7.4	7.0	6.6	5.8	6.1	6.1	6.1	6.6	7.0
157.5°	8.5	7.7	7.4	7.0	7.0	7.4	7.4	7.7	8.1
160°	9.3	8.9	8.5	8.1	8.5	8.5	8.9	9.3	9.7
162.5°	10.1	9.7	9.3	9.3	9.3	9.3	10.1	10.4	11.2
165°	10.8	10.4	10.1	10.1	10.4	10.4	11.2	12.0	12.8
167.5°	10.8	10.8	10.8	10.8	11.2	11.2	12.0	13.1	14.0
170°	11.6	11.2	11.2	11.6	11.6	12.0	12.8	14.0	14.7
172.5°	12.4	12.0	12.4	12.4	12.8	12.8	14.0	15.1	15.8
175°	13.1	12.8	13.1	13.1	13.5	14.0	14.7	15.8	16.7
177.5°	13.5	13.1	13.1	13.1	13.5	14.3	15.1	16.3	17.0
180°	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3



TEST NUMBER: P1433778
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L940

CIE UGR TABLE:

Reflectances:											
Ceiling		0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
Wall		0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
Reference plane		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X=2H	Y=2H	16.86	18.07	17.23	18.38	18.70	17.63	18.84	18.00	19.15	19.47
	3H	18.78	19.85	19.16	20.19	20.55	19.28	20.35	19.66	20.69	21.05
	4H	19.59	20.59	20.00	20.95	21.33	20.00	21.00	20.40	21.35	21.74
	6H	20.26	21.18	20.68	21.55	21.95	20.59	21.50	21.00	21.88	22.28
	8H	20.50	21.37	20.93	21.76	22.17	20.79	21.66	21.23	22.06	22.47
	12H	20.66	21.49	21.09	21.88	22.31	20.93	21.76	21.36	22.14	22.58
4H	2H	17.43	18.43	17.84	18.79	19.17	18.05	19.05	18.46	19.41	19.79
	3H	19.59	20.41	20.01	20.82	21.23	19.97	20.80	20.39	21.21	21.61
	4H	20.54	21.28	20.98	21.70	22.15	20.84	21.58	21.28	22.01	22.45
	6H	21.35	21.99	21.82	22.44	22.91	21.59	22.23	22.06	22.68	23.15
	8H	21.64	22.24	22.12	22.69	23.16	21.86	22.45	22.33	22.90	23.38
	12H	21.85	22.37	22.34	22.86	23.34	22.04	22.57	22.53	23.05	23.53
8H	4H	20.86	21.45	21.33	21.90	22.38	21.15	21.74	21.62	22.19	22.67
	6H	21.82	22.30	22.32	22.80	23.28	22.05	22.53	22.55	23.03	23.52
	8H	22.20	22.63	22.73	23.15	23.65	22.41	22.85	22.94	23.36	23.86
	12H	22.50	22.88	23.02	23.37	23.95	22.69	23.07	23.21	23.56	24.14
12H	4H	20.88	21.41	21.37	21.89	22.37	21.18	21.70	21.67	22.19	22.66
	6H	21.88	22.31	22.40	22.83	23.32	22.12	22.55	22.65	23.07	23.57
	8H	22.33	22.70	22.85	23.20	23.78	22.55	22.93	23.07	23.43	24.00

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-7

Test Date: 08/04/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L940-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L940-N

Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2506-472-7
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 08/05/2025
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: Metalux
 Catalog Number: **EHBR-60-L940-N**
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 4000K 90CRI LEDs with N lens

Spectral Parameters

CCT (K): 3963
 CIE u': 0.2267
 CIE v': 0.5003
 Duv: -0.0016
 CIE x: 0.3810
 CIE y: 0.3738
 CIE z: 0.2453
 Peak Wavelength (nm): 630
 Dominant Wavelength (nm): 580
 Purity: 26.49712
 Rf: 90.7
 Rg: 101

CRI (Ra):	93.4		
R1:	95.2	R9:	66.4
R2:	95.1	R10:	86.6
R3:	93.3	R11:	94.4
R4:	94.5	R12:	75.4
R5:	94.2	R13:	95.0
R6:	92.9	R14:	95.4
R7:	94.0	R15:	92.8
R8:	87.7		



Test Conditions

Stabilization Time: 44M
 Operation Time: 1H 44M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
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: SP1-2506-472-7

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.76

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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 3.64

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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

Summary

$R_f = 90.7$
 $R_g = 101$
 $CIE R_a = 93.4$
 $R_9 = 66.4$



Color Vector Graphics



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

CES01 = 86	CES26 = 90	CES51 = 99	CES76 = 83
CES02 = 62	CES27 = 93	CES52 = 97	CES77 = 87
CES03 = 31	CES28 = 94	CES53 = 95	CES78 = 79
CES04 = 69	CES29 = 91	CES54 = 96	CES79 = 94
CES05 = 49	CES30 = 98	CES55 = 95	CES80 = 91
CES06 = 50	CES31 = 92	CES56 = 95	CES81 = 80
CES07 = 42	CES32 = 84	CES57 = 94	CES82 = 96
CES08 = 41	CES33 = 95	CES58 = 95	CES83 = 95
CES09 = 29	CES34 = 90	CES59 = 98	CES84 = 93
CES10 = 74	CES35 = 94	CES60 = 93	CES85 = 82
CES11 = 57	CES36 = 84	CES61 = 93	CES86 = 84
CES12 = 63	CES37 = 92	CES62 = 90	CES87 = 90
CES13 = 43	CES38 = 93	CES63 = 92	CES88 = 97
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 91	CES89 = 84
CES15 = 71	CES40 = 96	CES65 = 88	CES90 = 99
CES16 = 47	CES41 = 98	CES66 = 88	CES91 = 74
CES17 = 49	CES42 = 89	CES67 = 87	CES92 = 78
CES18 = 56	CES43 = 89	CES68 = 87	CES93 = 87
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 88	CES94 = 75
CES20 = 66	CES45 = 93	CES70 = 84	CES95 = 83
CES21 = 85	CES46 = 95	CES71 = 80	CES96 = 91
CES22 = 78	CES47 = 92	CES72 = 93	CES97 = 93
CES23 = 91	CES48 = 96	CES73 = 78	CES98 = 93
CES24 = 90	CES49 = 93	CES74 = 92	CES99 = 94
CES25 = 71	CES50 = 99	CES75 = 81	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)