



IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HZX-EX-D4-80W-5000K-D120.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002
 [TEST] HZX-EX-D4-80W-5000K-D120
 [TESTLAB] EVERFINE
 [TESTDATE] 05 March 2025
 [ISSUEDATE] 2025-03-05 10:54:46
 [NEARFIELD]
 [LAMPPOSITION] 0,0
 [OTHER] EVERFINE GO-3000H_V1 SYSTEM
 [MANUFAC] BELUCE CANADA INC.
 [LUMINAIRE] HZX-EX-D4-80W-5000K-D120
 [LUMCAT]] HZX-EX-D4-80W-5000K-D120
 [LAMP] 11328 LUMENS
 [_SEARCH_SOURCETYPE] LED

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	11328 (1 lamp)
Total Lamp Lumens	11328
Luminaire Lumens	11328
Total Luminaire Efficiency	100 %
Luminaire Efficacy Rating (LER)	144
Total Luminaire Watts	78.8396
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	1.24
Spacing Criterion (90-270)	1.12
Spacing Criterion (Diagonal)	1.28
Basic Luminous Shape	Rectangular
Luminous Length (0-180)	0.18 m
Luminous Width (90-270)	0.13 m
Luminous Height	0.00 m

LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	196646	168233	155780
55	175269	134569	121110
65	135354	91683	64356
75	71891	30563	12893
85	21103	12436	3090

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HZX-EX-D4-80W-5000K-D120.IES

CANDELA TABULATION

	<u>0.0</u>	<u>22.5</u>	<u>45.0</u>	<u>67.5</u>	<u>90.0</u>	<u>112.5</u>	<u>135.0</u>	<u>157.5</u>	<u>180.0</u>	<u>202.5</u>
0	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200
1	4950.700	4947.700	4945.700	4947.700	4941.200	4941.200	4942.600	4943.400	4944.900	4946.300
2	4950.700	4944.800	4941.300	4944.100	4932.500	4931.900	4931.700	4934.000	4937.500	4941.300
3	4950.000	4941.200	4934.700	4937.600	4921.600	4921.000	4920.900	4921.700	4926.000	4931.800
4	4947.100	4936.700	4927.500	4930.300	4908.600	4907.200	4906.800	4905.600	4914.200	4921.700
5	4940.600	4928.100	4919.600	4920.600	4894.000	4892.600	4889.600	4887.400	4885.300	4899.200
6	4933.400	4919.400	4908.700	4908.400	4880.200	4877.500	4872.100	4854.300	4850.200	4867.300
7	4924.700	4909.800	4894.800	4895.200	4864.700	4860.700	4850.100	4812.800	4785.100	4818.400
8	4915.200	4898.200	4881.000	4881.400	4845.500	4841.900	4819.700	4740.300	4720.100	4749.700
9	4903.600	4885.900	4865.800	4866.800	4804.700	4805.100	4778.800	4666.400	4667.700	4690.000
10	4889.100	4871.400	4849.100	4848.700	4754.000	4744.000	4737.600	4615.700	4630.400	4649.200
11	4871.700	4853.000	4830.400	4811.600	4689.200	4681.000	4665.700	4578.000	4613.900	4624.100
12	4851.200	4832.700	4812.700	4764.700	4630.400	4615.400	4579.800	4558.500	4597.100	4609.200
13	4830.900	4811.900	4776.200	4703.800	4593.200	4559.900	4501.900	4538.000	4579.700	4594.100
14	4810.500	4791.500	4726.100	4646.000	4564.400	4520.200	4430.000	4517.600	4561.700	4578.100
15	4788.000	4769.200	4671.200	4602.800	4530.300	4484.200	4368.800	4496.000	4543.000	4561.400
16	4764.900	4746.900	4613.900	4575.500	4491.500	4442.300	4316.400	4473.900	4524.200	4543.300
17	4740.100	4720.500	4553.700	4546.400	4431.200	4390.700	4272.000	4450.800	4502.500	4523.000
18	4714.200	4691.700	4501.100	4511.400	4358.200	4313.000	4241.500	4424.800	4479.900	4501.700
19	4685.900	4662.200	4464.200	4468.100	4288.400	4216.700	4211.200	4396.300	4456.100	4480.100
20	4657.200	4629.100	4432.200	4401.900	4231.800	4122.000	4179.600	4363.600	4430.500	4457.000
21	4626.200	4588.900	4398.800	4328.600	4190.300	4040.000	4143.700	4323.700	4400.900	4432.100
22	4594.200	4542.400	4359.700	4261.100	4142.800	3973.600	4102.700	4278.300	4369.100	4404.300
23	4562.200	4490.900	4316.700	4203.700	4093.900	3916.200	4046.300	4229.200	4327.300	4373.500
24	4525.400	4436.600	4259.600	4162.200	4028.100	3859.000	3980.300	4175.300	4256.600	4339.100
25	4488.100	4380.600	4186.900	4117.100	3949.400	3799.000	3914.800	4102.000	4156.200	4290.500
26	4451.200	4323.900	4115.100	4071.100	3869.000	3725.100	3853.700	4009.400	4046.600	4217.400
27	4411.000	4265.300	4046.700	4014.000	3794.900	3649.700	3798.000	3889.600	3971.300	4118.800
28	4365.000	4205.800	3982.400	3937.100	3738.300	3571.500	3747.600	3780.200	3915.400	4016.900
29	4286.300	4144.200	3929.400	3854.600	3684.000	3501.200	3696.600	3697.800	3877.000	3944.400
30	4168.100	4083.600	3880.500	3773.300	3633.300	3447.600	3640.100	3638.200	3838.000	3884.600
31	4053.400	3999.300	3826.100	3706.200	3554.000	3395.600	3577.400	3589.600	3799.200	3845.100
32	3972.900	3887.600	3768.000	3649.000	3455.500	3348.900	3497.300	3546.100	3763.100	3803.600
33	3909.900	3773.000	3706.600	3596.400	3363.100	3274.900	3389.800	3504.800	3725.000	3762.600
34	3861.400	3688.400	3632.600	3540.000	3294.800	3185.700	3267.400	3464.900	3679.700	3724.200
35	3811.300	3619.600	3551.200	3448.800	3240.400	3095.300	3157.900	3417.700	3634.400	3686.100
36	3760.500	3567.300	3467.500	3351.600	3186.600	3023.700	3062.400	3367.000	3584.100	3641.400
37	3712.000	3510.700	3386.200	3261.500	3092.500	2970.300	2992.800	3313.400	3534.500	3591.400
38	3664.300	3452.100	3300.100	3193.700	2981.800	2921.900	2937.300	3254.100	3480.900	3537.600
39	3608.200	3386.700	3204.300	3138.400	2892.300	2842.500	2884.400	3191.400	3394.700	3476.700
40	3545.100	3314.800	3091.300	3081.200	2836.900	2740.100	2830.500	3115.700	3260.700	3413.000
41	3484.500	3233.500	2990.700	2982.400	2772.200	2648.800	2755.600	3006.000	3141.000	3340.100
42	3421.100	3154.400	2889.100	2875.300	2675.900	2590.300	2673.100	2859.900	3060.700	3233.800
43	3316.600	3078.000	2793.500	2786.500	2564.600	2526.200	2585.600	2743.400	3007.100	3087.000
44	3166.800	2999.300	2697.600	2727.600	2484.000	2445.200	2506.400	2663.100	2951.600	2961.300
45	3060.400	2898.000	2618.200	2658.900	2424.400	2341.100	2444.100	2600.100	2895.600	2871.300
46	2985.700	2757.700	2559.700	2559.000	2341.000	2250.400	2384.700	2540.800	2838.200	2809.100
47	2922.200	2651.500	2501.300	2448.200	2230.600	2185.300	2318.800	2479.800	2778.100	2750.900
48	2856.600	2570.500	2418.000	2367.000	2154.400	2095.100	2209.700	2413.800	2716.200	2691.000
49	2791.500	2501.200	2314.600	2304.200	2089.900	2004.700	2075.600	2348.800	2654.100	2628.700
50	2722.900	2432.300	2213.200	2219.300	1979.200	1905.500	1950.800	2282.100	2538.700	2564.800
51	2653.000	2360.100	2139.500	2108.700	1886.600	1824.100	1870.100	2199.700	2380.700	2497.900
52	2581.500	2277.600	2066.100	2032.100	1818.600	1717.800	1804.400	2064.000	2289.600	2422.100
53	2425.100	2186.100	1958.200	1964.000	1701.900	1604.500	1715.900	1927.900	2226.400	2313.400

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HZX-EX-D4-80W-5000K-D120.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

54	2289.100	2087.900	1810.800	1855.000	1608.500	1534.400	1628.600	1849.900	2161.600	2185.100
55	2212.600	1930.000	1698.800	1756.000	1528.900	1447.200	1561.000	1774.700	2096.000	2038.600
56	2142.900	1820.100	1630.300	1688.600	1410.200	1348.700	1500.300	1703.300	2029.200	1967.700
57	2073.200	1752.100	1563.800	1575.600	1328.700	1282.000	1415.900	1633.900	1951.900	1900.900
58	1998.900	1685.600	1467.800	1467.800	1228.400	1182.100	1317.400	1560.900	1783.900	1835.400
59	1916.500	1612.100	1384.600	1362.600	1136.600	1103.000	1203.100	1419.500	1681.100	1764.100
60	1742.400	1528.900	1322.100	1232.400	1039.100	1019.600	1111.600	1325.400	1611.800	1690.900
61	1644.300	1397.800	1216.100	1148.400	957.700	930.140	1027.800	1246.200	1544.500	1537.400
62	1569.400	1260.600	1084.200	1046.200	851.230	850.210	969.040	1166.300	1476.700	1420.100
63	1493.600	1186.000	1010.200	969.030	782.460	768.010	889.250	1093.900	1364.600	1343.000
64	1419.400	1118.100	919.590	870.220	688.150	675.660	812.340	971.330	1225.700	1272.100
65	1259.000	1050.200	852.790	801.820	598.610	595.290	703.200	894.500	1159.100	1202.600
66	1171.300	910.950	767.390	703.480	519.590	516.570	629.030	821.380	1091.100	1106.500
67	1097.400	825.080	669.460	623.980	449.370	442.790	566.120	747.160	996.540	980.730
68	1018.600	759.640	581.020	555.060	379.150	377.370	503.730	635.330	873.810	902.900
69	881.310	667.840	526.150	474.110	312.080	317.060	433.850	579.930	812.130	834.400
70	815.540	578.850	457.560	393.210	249.840	267.200	364.090	512.980	740.350	742.580
71	731.900	526.170	372.370	327.800	195.410	219.720	314.050	423.580	623.540	651.210
72	626.470	457.700	318.750	276.510	136.270	172.260	250.620	382.100	571.670	585.340
73	571.190	389.230	262.110	222.350	88.407	128.970	207.490	302.050	497.450	500.100
74	468.540	314.940	218.100	166.640	77.366	90.101	159.360	263.880	423.130	431.900
75	409.520	267.240	174.100	121.750	73.442	71.745	130.240	212.720	335.920	381.040
76	332.640	211.260	141.080	84.677	69.387	67.368	100.040	161.390	276.470	309.050
77	258.610	162.890	107.830	73.763	64.520	63.347	76.394	121.580	224.180	251.650
78	207.520	125.600	82.241	69.466	59.689	58.790	58.699	90.395	164.580	206.980
79	156.630	96.337	63.299	64.764	55.074	53.796	51.178	66.988	117.720	162.350
80	114.100	71.251	56.898	59.553	50.784	49.004	46.623	48.585	77.786	120.370
81	82.716	55.776	51.206	54.360	44.666	44.094	41.798	42.591	44.137	89.257
82	54.097	48.320	45.384	49.396	34.975	36.433	36.795	39.042	40.804	65.593
83	49.497	42.990	39.548	43.786	23.491	26.742	30.985	35.258	38.368	45.687
84	44.940	37.691	32.813	34.506	13.215	16.001	23.395	31.120	35.649	41.621
85	40.480	31.561	23.856	23.709	5.927	7.372	14.722	25.888	32.952	38.251
86	36.136	22.989	13.928	12.789	4.853	5.179	7.354	17.877	30.228	34.410
87	29.468	13.162	6.133	5.084	5.108	4.997	5.105	10.109	24.027	30.326
88	19.034	5.502	4.046	3.833	5.396	5.306	5.190	5.679	15.409	24.874
89	8.693	4.177	4.130	4.053	5.705	5.608	5.514	5.279	7.072	16.727
90	4.644	4.447	4.409	4.331	5.982	5.933	5.822	5.604	5.309	8.812

**Vert.
Angles**

Horizontal Angles

	<u>225.0</u>	<u>247.5</u>	<u>270.0</u>	<u>292.5</u>	<u>315.0</u>	<u>337.5</u>	<u>360.0</u>
0	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200	4949.200
1	4948.500	4949.900	4955.700	4956.500	4955.000	4952.800	4950.700
2	4946.300	4947.800	4959.300	4960.800	4959.400	4955.700	4950.700
3	4940.400	4943.400	4962.300	4963.700	4961.600	4957.200	4950.000
4	4931.000	4937.700	4965.200	4965.900	4963.100	4956.400	4947.100
5	4923.600	4932.500	4965.900	4967.300	4963.100	4952.700	4940.600
6	4907.500	4926.000	4965.900	4966.600	4960.900	4948.400	4933.400
7	4884.300	4915.800	4963.800	4965.800	4955.900	4941.900	4924.700
8	4857.600	4900.500	4958.000	4960.800	4950.000	4934.600	4915.200
9	4816.000	4880.900	4950.700	4953.500	4942.800	4926.500	4903.600
10	4763.000	4860.000	4941.300	4944.800	4934.100	4915.000	4889.100
11	4710.100	4836.700	4930.400	4936.000	4923.200	4900.300	4871.700
12	4669.500	4810.000	4918.200	4924.400	4911.500	4883.000	4851.200
13	4634.700	4772.400	4904.400	4911.300	4897.200	4864.100	4830.900
14	4609.500	4730.100	4889.900	4897.500	4880.400	4845.200	4810.500

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HZX-EX-D4-80W-5000K-D120.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

15	4591.200	4684.700	4874.000	4880.700	4862.100	4827.700	4788.000
16	4572.100	4638.300	4857.900	4863.400	4841.200	4807.300	4764.900
17	4552.100	4589.000	4836.200	4844.500	4820.000	4790.700	4740.100
18	4531.400	4522.600	4789.600	4825.400	4797.500	4774.000	4714.200
19	4509.500	4449.300	4727.800	4786.100	4772.800	4746.100	4685.900
20	4486.400	4377.000	4664.900	4746.600	4747.500	4719.300	4657.200
21	4461.200	4310.900	4607.800	4684.100	4720.500	4691.000	4626.200
22	4431.500	4267.900	4571.900	4620.500	4692.200	4661.000	4594.200
23	4390.800	4238.200	4541.700	4565.800	4662.000	4631.000	4562.200
24	4336.600	4205.400	4505.500	4530.300	4629.600	4599.000	4525.400
25	4277.100	4164.300	4461.000	4498.100	4579.900	4564.000	4488.100
26	4218.200	4107.600	4395.100	4460.500	4517.700	4527.800	4451.200
27	4158.700	4035.100	4322.200	4414.700	4452.300	4489.600	4411.000
28	4104.000	3962.400	4252.700	4346.400	4382.800	4450.800	4365.000
29	4059.900	3898.500	4198.600	4267.000	4317.100	4408.600	4286.300
30	4016.900	3851.800	4153.400	4191.900	4263.600	4361.500	4168.100
31	3969.000	3808.100	4107.100	4126.800	4221.600	4287.200	4053.400
32	3905.900	3761.600	4056.800	4078.500	4177.600	4179.100	3972.900
33	3823.900	3709.600	3988.200	4030.400	4128.900	4060.000	3909.900
34	3709.700	3636.100	3910.100	3978.900	4076.100	3976.800	3861.400
35	3586.600	3557.500	3830.300	3920.100	4007.700	3903.000	3811.300
36	3480.700	3481.400	3760.200	3839.500	3925.500	3854.300	3760.500
37	3393.800	3415.700	3706.700	3755.500	3846.500	3804.000	3712.000
38	3331.100	3361.200	3652.200	3674.400	3757.700	3751.300	3664.300
39	3280.600	3311.000	3594.800	3606.600	3660.300	3698.900	3608.200
40	3224.500	3249.100	3504.800	3550.100	3550.900	3646.600	3545.100
41	3169.900	3162.600	3409.700	3496.000	3439.700	3586.300	3484.500
42	3106.500	3073.600	3327.600	3427.800	3350.200	3511.900	3421.100
43	3033.200	2988.700	3268.500	3332.600	3269.300	3432.600	3316.600
44	2957.100	2927.900	3215.100	3233.500	3188.000	3355.200	3166.800
45	2879.800	2872.400	3141.400	3150.300	3104.200	3271.900	3060.400
46	2812.500	2798.100	3033.800	3090.900	3019.200	3146.300	2985.700
47	2746.500	2694.000	2933.000	3034.300	2941.400	2991.200	2922.200
48	2680.700	2595.000	2866.700	2944.000	2877.900	2881.900	2856.600
49	2616.700	2522.800	2805.900	2834.800	2811.200	2804.900	2791.500
50	2525.100	2446.100	2722.200	2738.300	2739.300	2739.700	2722.900
51	2405.600	2347.500	2608.500	2674.000	2653.600	2673.500	2653.000
52	2270.900	2223.700	2516.600	2601.500	2558.900	2604.400	2581.500
53	2168.400	2132.800	2455.900	2502.500	2459.100	2529.900	2425.100
54	2089.700	2042.500	2387.200	2393.100	2380.100	2449.700	2289.100
55	2014.400	1954.500	2277.300	2309.100	2282.500	2357.100	2212.600
56	1923.500	1849.900	2186.900	2242.700	2153.800	2211.600	2142.900
57	1836.800	1781.400	2108.900	2155.300	2033.900	2060.400	2073.200
58	1765.600	1724.700	2030.900	2041.100	1926.500	1971.100	1998.900
59	1698.600	1626.100	1924.100	1952.900	1847.100	1900.800	1916.500
60	1609.200	1545.100	1859.600	1861.700	1774.100	1829.000	1742.400
61	1520.800	1478.900	1758.100	1725.300	1689.600	1753.100	1644.300
62	1431.200	1369.200	1643.500	1626.000	1592.900	1673.700	1569.400
63	1313.600	1295.300	1570.900	1544.700	1516.200	1516.200	1493.600
64	1211.500	1206.300	1457.300	1427.200	1442.000	1400.100	1419.400
65	1141.800	1116.900	1368.000	1350.500	1291.700	1317.700	1259.000
66	1080.700	1038.300	1274.400	1250.700	1190.800	1241.900	1171.300
67	994.910	938.060	1171.900	1160.100	1130.600	1168.500	1097.400
68	928.780	862.560	1091.300	1074.300	1041.000	1036.700	1018.600
69	807.580	756.030	988.630	977.430	967.460	944.320	881.310
70	726.800	666.010	899.170	899.000	883.250	861.750	815.540

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HZX-EX-D4-80W-5000K-D120.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

71	656.170	601.270	822.120	809.240	765.050	785.110	731.900
72	593.620	523.030	718.260	720.120	686.410	677.850	626.470
73	513.450	447.860	633.100	638.080	617.990	608.490	571.190
74	450.160	381.290	557.930	546.820	543.970	517.550	468.540
75	386.900	318.500	479.490	471.780	460.660	451.960	409.520
76	325.350	259.370	402.330	396.790	398.680	386.430	332.640
77	263.030	214.380	338.190	331.190	339.280	323.600	258.610
78	217.000	169.640	272.700	278.560	271.370	256.270	207.520
79	168.270	124.470	215.110	220.240	227.100	210.780	156.630
80	134.230	86.521	157.640	164.180	182.840	168.180	114.100
81	104.680	68.767	102.390	122.030	145.860	127.610	82.716
82	78.135	64.764	75.740	85.208	113.040	91.744	54.097
83	59.270	60.362	71.682	70.662	85.323	68.524	49.497
84	50.521	55.605	67.563	66.284	64.666	52.163	44.940
85	45.969	50.885	62.960	61.475	55.207	46.940	40.480
86	41.211	46.182	58.024	56.304	49.289	41.578	36.136
87	36.453	41.182	53.383	51.245	43.608	36.511	29.468
88	30.899	33.503	49.035	46.198	37.845	30.317	19.034
89	23.608	24.053	44.096	40.565	31.299	21.601	8.693
90	15.152	14.036	35.200	31.371	22.648	11.533	4.644

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HZX-EX-D4-80W-5000K-D120.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	1780.71	15.70	15.70
0-30	3728.45	32.90	32.90
0-40	5977.26	52.80	52.80
0-60	9909.36	87.50	87.50
0-80	11283.62	99.60	99.60
0-90	11328.14	100.00	100.00
10-90	10861.86	95.90	95.90
20-40	4196.55	37.00	37.00
20-50	6378.56	56.30	56.30
40-70	4970.6	43.90	43.90
60-80	1374.26	12.10	12.10
70-80	335.76	3.00	3.00
80-90	44.52	0.40	0.40
90-110	0.00	0.00	0.00
90-120	0.00	0.00	0.00
90-130	0.00	0.00	0.00
90-150	0.00	0.00	0.00
90-180	0.00	0.00	0.00
110-180	0.00	0.00	0.00
0-180	11328.14	100.00	100.00

Total Luminaire Efficiency = 100.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	466.28
10-20	1314.43
20-30	1947.74
30-40	2248.81
40-50	2182.00
50-60	1750.1
60-70	1038.5
70-80	335.76
80-90	44.52
90-100	0.00
100-110	0.00
110-120	0.00
120-130	0.00
130-140	0.00
140-150	0.00
150-160	0.00
160-170	0.00
170-180	0.00

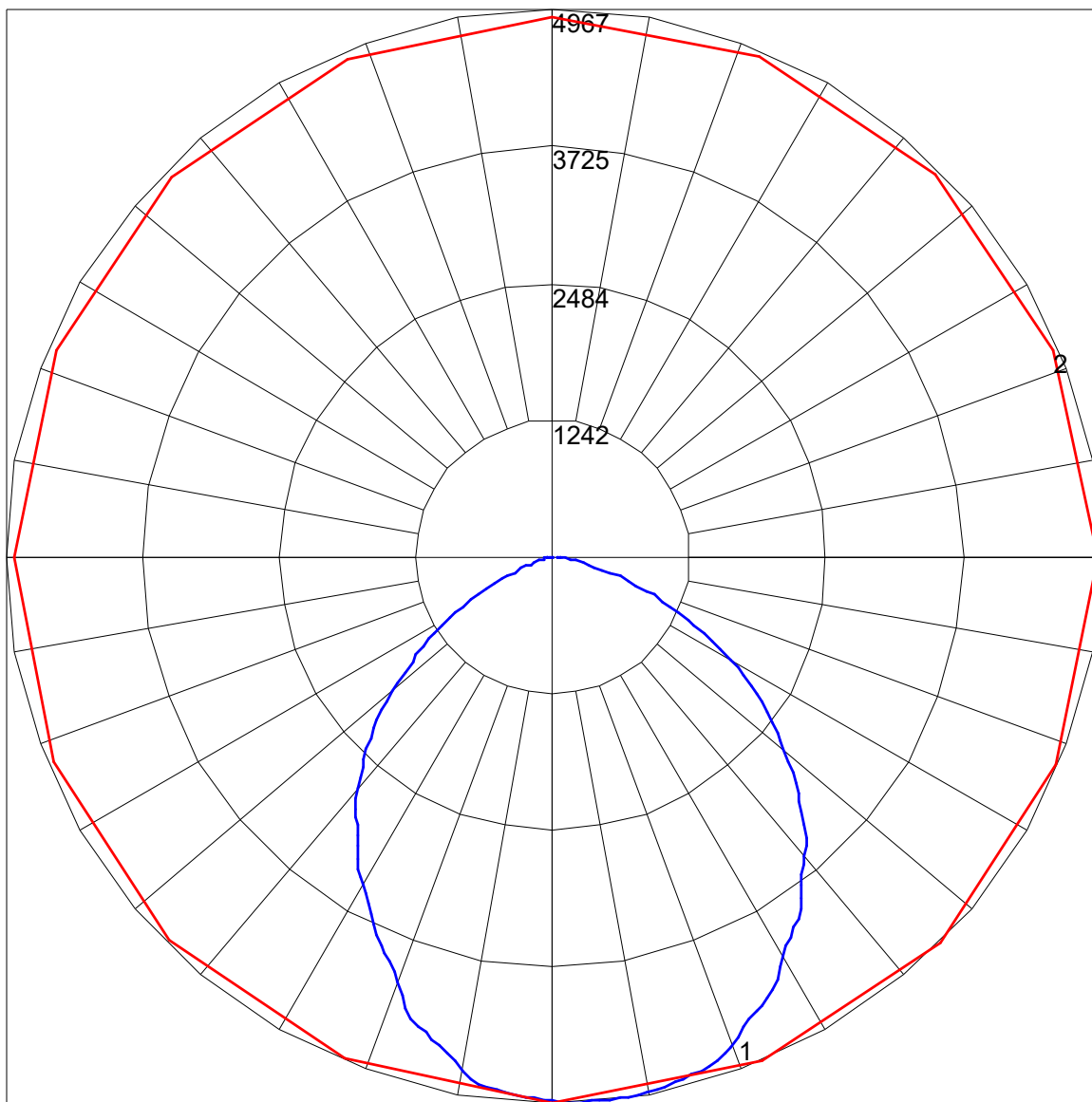
IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : HZX-EX-D4-80W-5000K-D120.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

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
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	100
1	110	106	103	99	108	104	101	98	100	97	95	96	94	92	93	91	89	87
2	101	94	88	83	99	92	87	82	89	84	80	86	82	78	83	80	77	75
3	93	84	76	70	91	82	75	70	79	73	69	77	72	67	74	70	66	64
4	86	75	67	61	84	74	66	60	71	65	59	69	63	59	67	62	58	56
5	79	67	59	53	77	66	58	52	64	57	52	62	56	51	60	55	51	49
6	73	61	52	46	72	60	52	46	58	51	46	57	50	45	55	49	45	43
7	68	55	47	41	67	55	47	41	53	46	41	52	45	41	50	45	40	38
8	64	51	43	37	62	50	42	37	49	42	37	48	41	37	46	41	36	34
9	60	47	39	34	58	46	39	33	45	38	33	44	38	33	43	37	33	31
10	56	43	36	31	55	43	35	30	42	35	30	41	35	30	40	34	30	28

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 4967.3 Located At Horizontal Angle = 292.5, Vertical Angle = 5
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (292.5 - 112.5) (Through Max. Cd.)
2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (5) (Through Max. Cd.)