

Family Correlated Photometric Data

The following photometric information is developed using correlated data. Finelite considers a family to be a group of luminaires where critical performance metrics such as photometric performance, thermal performance, and electrical performance can be accurately projected via a combination of LM79 tests at the luminaire level and well-documented specifications at the component level.

For more information, please download [Finelite's Family Correlated White Paper](#)

Additional links:

- [Solid-State Lighting: Early Lessons Learned on the Way to Market](#)
(U.S. Department of Energy)
- [Lighting Facts®](#)
- [Design Lights Consortium®](#)

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-H-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.004.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

[TEST]ITL89599-ITL94139.004 Family Correlation File

[TESTLAB]INDEPENDENT TESTING LABORATORIES, INC.

[TESTDATE]08/24/17

[ISSUEDATE]12/18/2020

[MANUFAC]FINELITE, INC.

[LUMCAT]HP-2-ID-4ft-V-H-835-ASY-DSO

[_INPUT_ELECTRICAL]120.0 VOLTS, 64.2 WATTS

[_INPUT_ELECTRICAL]277.0 VOLTS, 65.1 WATTS

[OTHER]see www.finelite.com for source files ITL89599 and ITL94139. For further details on Finelite family correlation files, go to

[more]http://www.finelite.com/download_files/series_downloads/photometry_pdf/FL_Family_Correlation_WhitePaper.pdf

[_ABSOLUTE LUMENS]6847

[_CONVERT] Photometric web converted from original test data

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	6851
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	107
Total Luminaire Watts	64.2
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Semi-Indirect
Spacing Criterion (0-180)	N.A.
Spacing Criterion (90-270)	N.A.
Spacing Criterion (Diagonal)	N.A.
Basic Luminous Shape	Rectangular
Luminous Length (0-180)	0.18 ft
Luminous Width (90-270)	4.00 ft
Luminous Height	0.00 ft

LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	10756	13595	13962
55	9780	12518	12518
65	8774	11122	10814
75	7803	9491	8989
85	6775	7182	6504

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-H-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.004.IES

CANDELA TABULATION

	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>25</u>	<u>30</u>	<u>35</u>	<u>40</u>	<u>45</u>
0.0	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008
2.5	905.452	905.452	905.452	905.452	905.452	905.452	905.452	906.230	906.230	906.230
5.0	900.785	900.785	900.785	901.563	901.563	902.341	903.119	903.896	904.674	905.452
7.5	892.228	893.006	893.784	894.562	895.340	896.118	897.673	899.229	900.785	902.341
10.0	881.338	882.116	882.894	883.672	884.450	886.783	890.673	893.784	897.673	900.785
12.5	868.114	868.892	870.448	871.226	872.004	875.893	881.338	887.561	893.006	899.229
15.0	850.223	851.779	853.334	855.668	857.224	861.891	870.448	878.226	886.783	894.562
17.5	831.554	833.887	836.221	838.555	840.888	847.111	857.224	867.336	878.226	888.339
20.0	808.217	811.329	814.440	818.330	821.441	829.220	842.444	854.890	868.114	880.560
22.5	783.325	787.215	791.104	794.993	798.883	808.217	822.997	837.777	852.557	867.336
25.0	755.322	760.767	766.212	771.657	777.102	787.215	803.550	819.885	836.221	852.557
27.5	727.318	733.541	739.764	746.765	752.988	764.656	782.547	800.438	817.552	835.443
30.0	696.981	704.759	712.538	719.539	727.318	740.542	758.433	777.102	794.993	813.663
32.5	665.865	674.422	682.201	690.757	699.314	713.316	732.763	752.210	771.657	791.104
35.0	633.194	642.529	651.086	660.420	668.977	683.756	703.981	724.984	745.209	765.434
37.5	601.301	610.636	619.970	630.083	639.417	654.197	674.422	694.647	714.872	735.097
40.0	567.074	577.187	587.299	597.412	607.524	623.082	642.529	662.754	682.201	702.426
42.5	534.404	544.516	554.628	564.741	574.853	590.411	609.858	629.305	649.530	668.977
45.0	500.955	511.067	521.180	531.292	541.404	556.184	575.631	595.078	613.747	633.194
47.5	468.284	478.396	488.509	498.621	508.733	522.735	540.627	558.518	576.409	594.300
50.0	434.057	444.170	454.282	464.394	474.507	487.731	504.066	521.180	537.515	554.628
52.5	400.608	409.943	419.277	429.390	438.724	451.170	466.728	483.063	498.621	514.179
55.0	369.493	378.050	386.606	395.163	403.720	415.388	430.168	444.170	458.949	472.951
57.5	336.822	344.601	353.158	360.936	369.493	379.605	392.829	406.053	418.500	431.723
60.0	305.707	312.708	319.709	326.710	333.711	343.823	355.491	367.159	378.827	390.496
62.5	276.147	282.370	288.594	294.039	300.262	308.818	318.931	329.821	339.934	350.824
65.0	244.254	250.477	255.923	262.146	267.591	275.370	283.926	292.483	301.040	309.596
67.5	216.251	220.918	225.585	230.252	234.920	241.143	248.144	255.923	262.923	270.702
70.0	187.469	191.358	195.248	199.137	203.027	208.472	214.695	220.918	227.141	233.364
72.5	159.465	162.577	165.688	169.578	172.689	176.579	182.024	186.691	192.136	196.804
75.0	133.018	135.351	137.685	140.018	142.352	146.241	150.131	154.020	157.910	161.799
77.5	108.125	109.681	111.237	113.570	115.126	117.460	119.793	122.905	125.239	128.350
80.0	84.789	85.567	86.345	87.123	87.900	89.456	91.790	94.124	95.679	98.013
82.5	62.230	62.230	63.008	63.008	63.786	64.564	65.342	66.120	67.676	68.453
85.0	38.894	38.894	39.672	39.672	40.450	40.450	40.450	41.228	41.228	41.228
87.5	17.891	17.891	17.891	17.891	17.891	17.891	17.113	17.113	16.335	16.335
90.0	36.000	36.000	36.000	35.000	34.000	32.000	30.000	28.000	26.000	23.000
92.5	78.000	79.000	79.000	79.000	78.000	77.000	74.000	70.000	67.000	63.000
95.0	156.000	158.000	158.000	157.000	156.000	154.000	151.000	148.000	146.000	143.000
97.5	237.000	239.000	239.000	238.000	236.000	234.000	236.000	237.000	236.000	235.000
100.0	307.000	310.000	312.000	313.000	318.000	322.000	333.000	344.000	344.000	344.000
102.5	394.000	398.000	405.000	411.000	425.000	438.000	456.000	473.000	473.000	472.000
105.0	513.000	519.000	534.000	549.000	575.000	600.000	613.000	625.000	620.000	615.000
107.5	697.000	695.000	721.000	747.000	764.000	781.000	790.000	799.000	784.000	768.000
110.0	932.000	926.000	944.000	961.000	971.000	980.000	982.000	983.000	949.000	915.000
112.5	1164.000	1157.000	1171.000	1184.000	1185.000	1186.000	1169.000	1152.000	1094.000	1035.000
115.0	1389.000	1381.000	1387.000	1392.000	1378.000	1364.000	1323.000	1281.000	1204.000	1126.000
117.5	1570.000	1562.000	1555.000	1548.000	1523.000	1498.000	1438.000	1378.000	1283.000	1187.000
120.0	1699.000	1692.000	1678.000	1663.000	1625.000	1587.000	1513.000	1438.000	1331.000	1224.000
122.5	1782.000	1776.000	1756.000	1735.000	1687.000	1638.000	1554.000	1470.000	1360.000	1249.000
125.0	1821.000	1817.000	1793.000	1769.000	1714.000	1658.000	1571.000	1483.000	1375.000	1266.000
127.5	1829.000	1826.000	1800.000	1774.000	1716.000	1657.000	1572.000	1486.000	1382.000	1277.000
130.0	1815.000	1812.000	1786.000	1760.000	1703.000	1646.000	1565.000	1483.000	1385.000	1286.000
132.5	1789.000	1788.000	1764.000	1739.000	1685.000	1630.000	1554.000	1478.000	1388.000	1298.000

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-H-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.004.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

135.0	1760.000	1758.000	1735.000	1712.000	1662.000	1611.000	1543.000	1474.000	1392.000	1310.000
137.5	1731.000	1727.000	1707.000	1686.000	1641.000	1595.000	1534.000	1472.000	1398.000	1323.000
140.0	1700.000	1698.000	1681.000	1663.000	1623.000	1582.000	1527.000	1472.000	1404.000	1336.000
142.5	1675.000	1674.000	1659.000	1644.000	1608.000	1572.000	1523.000	1473.000	1411.000	1349.000
145.0	1654.000	1653.000	1640.000	1626.000	1594.000	1562.000	1518.000	1474.000	1419.000	1364.000
147.5	1635.000	1633.000	1622.000	1610.000	1582.000	1553.000	1514.000	1475.000	1427.000	1378.000
150.0	1614.000	1614.000	1604.000	1594.000	1570.000	1545.000	1511.000	1477.000	1435.000	1392.000
152.5	1597.000	1595.000	1588.000	1580.000	1560.000	1539.000	1510.000	1480.000	1441.000	1402.000
155.0	1583.000	1580.000	1574.000	1568.000	1550.000	1532.000	1506.000	1479.000	1444.000	1408.000
157.5	1569.000	1566.000	1560.000	1554.000	1539.000	1523.000	1499.000	1474.000	1441.000	1408.000
160.0	1550.000	1547.000	1541.000	1535.000	1521.000	1507.000	1486.000	1464.000	1434.000	1403.000
162.5	1525.000	1523.000	1517.000	1511.000	1499.000	1487.000	1467.000	1446.000	1420.000	1393.000
165.0	1493.000	1491.000	1485.000	1479.000	1468.000	1457.000	1441.000	1424.000	1402.000	1379.000
167.5	1455.000	1453.000	1448.000	1442.000	1434.000	1425.000	1411.000	1397.000	1379.000	1360.000
170.0	1411.000	1409.000	1405.000	1401.000	1394.000	1386.000	1376.000	1366.000	1353.000	1339.000
172.5	1366.000	1365.000	1362.000	1358.000	1354.000	1349.000	1342.000	1334.000	1324.000	1313.000
175.0	1318.000	1317.000	1315.000	1312.000	1309.000	1306.000	1302.000	1297.000	1291.000	1285.000
177.5	1269.000	1269.000	1268.000	1267.000	1266.000	1264.000	1262.000	1260.000	1258.000	1255.000
180.0	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000

Vert. Angles

Horizontal Angles

	<u>50</u>	<u>55</u>	<u>60</u>	<u>65</u>	<u>70</u>	<u>75</u>	<u>80</u>	<u>85</u>	<u>90</u>	<u>95</u>
0.0	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008
2.5	906.230	907.008	907.008	907.786	907.786	907.786	907.786	907.786	907.786	907.786
5.0	906.230	907.008	907.786	908.564	909.342	910.120	910.120	910.898	910.898	910.898
7.5	903.896	906.230	907.786	910.120	911.675	912.453	913.231	914.787	915.565	914.787
10.0	904.674	907.786	911.675	915.565	917.898	918.676	920.232	921.010	922.566	921.010
12.5	903.896	909.342	914.009	919.454	922.566	924.121	924.899	926.455	928.011	926.455
15.0	900.785	907.008	914.009	920.232	924.121	925.677	928.011	929.567	931.122	929.567
17.5	896.118	903.896	911.675	919.454	924.121	926.455	928.789	930.345	932.678	930.345
20.0	889.117	897.673	906.230	914.787	920.232	922.566	924.899	927.233	929.567	927.233
22.5	876.671	886.783	896.118	906.230	912.453	914.787	917.120	920.232	922.566	920.232
25.0	862.669	873.559	883.672	893.784	900.785	903.119	905.452	907.786	910.120	907.786
27.5	846.333	856.446	867.336	877.449	884.450	886.783	889.117	891.451	893.784	891.451
30.0	824.553	834.665	845.556	855.668	861.891	864.225	865.780	868.114	869.670	868.114
32.5	801.216	811.329	821.441	831.554	836.999	838.555	840.110	841.666	843.222	841.666
35.0	774.769	783.325	792.660	801.216	806.662	807.439	808.217	809.773	810.551	809.773
37.5	743.653	751.432	759.989	768.545	772.435	773.213	773.991	773.991	774.769	773.991
40.0	710.205	717.983	724.984	732.763	736.652	735.875	735.875	735.097	735.097	735.097
42.5	675.200	681.423	686.868	693.091	696.203	695.425	694.647	693.869	693.091	693.869
45.0	637.862	642.529	647.974	652.641	654.197	653.419	652.641	651.086	650.308	651.086
47.5	598.190	602.079	605.968	609.858	611.414	610.636	609.858	608.302	607.524	608.302
50.0	557.740	560.851	563.185	566.297	567.074	565.519	563.185	561.629	560.074	561.629
52.5	516.512	518.846	521.180	523.513	523.513	521.957	519.624	518.068	516.512	518.068
55.0	474.507	476.063	476.841	478.396	478.396	476.841	476.063	474.507	472.951	474.507
57.5	432.501	433.279	434.057	434.835	434.835	432.501	430.168	427.834	425.500	427.834
60.0	391.274	392.051	392.829	393.607	392.829	390.496	388.162	385.829	383.495	385.829
62.5	350.824	350.824	350.046	350.046	349.268	347.712	345.379	343.823	342.267	343.823
65.0	309.596	309.596	308.818	308.818	308.041	306.485	304.151	302.595	301.040	302.595
67.5	269.924	269.924	269.147	268.369	267.591	266.035	263.701	262.146	260.590	262.146
70.0	232.586	231.808	231.030	230.252	228.697	227.141	225.585	224.029	222.474	224.029
72.5	196.026	195.248	194.470	193.692	192.136	190.581	189.803	188.247	186.691	188.247
75.0	161.021	160.243	159.465	158.688	157.132	156.354	155.576	154.020	153.242	154.020
77.5	127.572	126.794	126.017	125.239	123.683	122.905	122.127	121.349	120.571	121.349
80.0	97.235	95.679	94.901	94.124	93.346	92.568	91.790	91.012	90.234	91.012

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-H-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.004.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

82.5	67.676	66.898	66.120	65.342	65.342	64.564	63.786	63.786	63.008	63.786
85.0	40.450	40.450	39.672	38.894	38.894	38.116	38.116	37.338	37.338	37.338
87.5	16.335	16.335	15.558	15.558	15.558	14.780	14.780	14.002	14.002	14.002
90.0	20.000	17.000	14.000	11.000	9.000	6.000	4.000	1.000	0.000	1.000
92.5	63.000	63.000	60.000	56.000	55.000	53.000	48.000	42.000	24.000	30.000
95.0	141.000	139.000	134.000	129.000	122.000	115.000	101.000	87.000	59.000	63.000
97.5	233.000	230.000	220.000	210.000	195.000	180.000	154.000	127.000	96.000	96.000
100.0	339.000	334.000	315.000	295.000	271.000	246.000	206.000	166.000	134.000	129.000
102.5	459.000	445.000	415.000	384.000	344.000	303.000	254.000	204.000	171.000	163.000
105.0	588.000	561.000	515.000	469.000	411.000	353.000	299.000	244.000	209.000	196.000
107.5	725.000	681.000	611.000	541.000	470.000	399.000	341.000	282.000	248.000	232.000
110.0	847.000	779.000	691.000	602.000	521.000	440.000	381.000	322.000	287.000	269.000
112.5	945.000	854.000	753.000	652.000	567.000	481.000	420.000	359.000	326.000	306.000
115.0	1019.000	911.000	804.000	696.000	608.000	520.000	460.000	400.000	367.000	343.000
117.5	1070.000	953.000	843.000	733.000	646.000	558.000	500.000	441.000	409.000	381.000
120.0	1105.000	985.000	877.000	768.000	683.000	598.000	541.000	483.000	450.000	420.000
122.5	1131.000	1012.000	907.000	802.000	720.000	638.000	582.000	525.000	491.000	459.000
125.0	1152.000	1037.000	936.000	835.000	757.000	678.000	622.000	566.000	532.000	499.000
127.5	1170.000	1062.000	966.000	870.000	794.000	718.000	662.000	606.000	572.000	538.000
130.0	1187.000	1088.000	997.000	905.000	832.000	759.000	704.000	649.000	614.000	578.000
132.5	1205.000	1112.000	1027.000	941.000	871.000	800.000	746.000	692.000	656.000	620.000
135.0	1224.000	1138.000	1057.000	976.000	908.000	840.000	788.000	735.000	699.000	661.000
137.5	1244.000	1165.000	1089.000	1012.000	946.000	879.000	829.000	778.000	742.000	703.000
140.0	1264.000	1191.000	1120.000	1048.000	984.000	919.000	870.000	821.000	784.000	745.000
142.5	1284.000	1218.000	1151.000	1084.000	1021.000	958.000	912.000	865.000	826.000	787.000
145.0	1305.000	1245.000	1181.000	1116.000	1056.000	996.000	951.000	906.000	868.000	830.000
147.5	1324.000	1270.000	1209.000	1147.000	1090.000	1033.000	990.000	947.000	909.000	872.000
150.0	1342.000	1291.000	1233.000	1174.000	1121.000	1068.000	1027.000	986.000	951.000	913.000
152.5	1356.000	1310.000	1255.000	1199.000	1150.000	1101.000	1062.000	1023.000	990.000	953.000
155.0	1366.000	1323.000	1272.000	1220.000	1175.000	1130.000	1094.000	1058.000	1027.000	991.000
157.5	1370.000	1332.000	1285.000	1238.000	1198.000	1157.000	1125.000	1092.000	1062.000	1028.000
160.0	1370.000	1336.000	1294.000	1252.000	1216.000	1180.000	1151.000	1122.000	1094.000	1063.000
162.5	1365.000	1336.000	1299.000	1262.000	1232.000	1201.000	1175.000	1149.000	1123.000	1095.000
165.0	1355.000	1331.000	1300.000	1269.000	1243.000	1217.000	1195.000	1172.000	1149.000	1125.000
167.5	1341.000	1322.000	1297.000	1271.000	1250.000	1228.000	1210.000	1191.000	1171.000	1150.000
170.0	1324.000	1308.000	1289.000	1269.000	1253.000	1237.000	1222.000	1206.000	1188.000	1172.000
172.5	1302.000	1291.000	1278.000	1264.000	1252.000	1240.000	1228.000	1216.000	1202.000	1190.000
175.0	1278.000	1271.000	1263.000	1254.000	1246.000	1238.000	1230.000	1222.000	1214.000	1205.000
177.5	1252.000	1248.000	1244.000	1239.000	1236.000	1232.000	1228.000	1224.000	1220.000	1216.000
180.0	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000

Vert.
Angles

Horizontal Angles

	<u>100</u>	<u>105</u>	<u>110</u>	<u>115</u>	<u>120</u>	<u>125</u>	<u>130</u>	<u>135</u>	<u>140</u>	<u>145</u>
0.0	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008
2.5	907.786	907.786	907.786	907.786	907.008	907.008	906.230	906.230	906.230	906.230
5.0	910.120	910.120	909.342	908.564	907.786	907.008	906.230	905.452	904.674	903.896
7.5	913.231	912.453	911.675	910.120	907.786	906.230	903.896	902.341	900.785	899.229
10.0	920.232	918.676	917.898	915.565	911.675	907.786	904.674	900.785	897.673	893.784
12.5	924.899	924.121	922.566	919.454	914.009	909.342	903.896	899.229	893.006	887.561
15.0	928.011	925.677	924.121	920.232	914.009	907.008	900.785	894.562	886.783	878.226
17.5	928.789	926.455	924.121	919.454	911.675	903.896	896.118	888.339	878.226	867.336
20.0	924.899	922.566	920.232	914.787	906.230	897.673	889.117	880.560	868.114	854.890
22.5	917.120	914.787	912.453	906.230	896.118	886.783	876.671	867.336	852.557	837.777
25.0	905.452	903.119	900.785	893.784	883.672	873.559	862.669	852.557	836.221	819.885
27.5	889.117	886.783	884.450	877.449	867.336	856.446	846.333	835.443	817.552	800.438

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-H-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.004.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

30.0	865.780	864.225	861.891	855.668	845.556	834.665	824.553	813.663	794.993	777.102
32.5	840.110	838.555	836.999	831.554	821.441	811.329	801.216	791.104	771.657	752.210
35.0	808.217	807.439	806.662	801.216	792.660	783.325	774.769	765.434	745.209	724.984
37.5	773.991	773.213	772.435	768.545	759.989	751.432	743.653	735.097	714.872	694.647
40.0	735.875	735.875	736.652	732.763	724.984	717.983	710.205	702.426	682.201	662.754
42.5	694.647	695.425	696.203	693.091	686.868	681.423	675.200	668.977	649.530	629.305
45.0	652.641	653.419	654.197	652.641	647.974	642.529	637.862	633.194	613.747	595.078
47.5	609.858	610.636	611.414	609.858	605.968	602.079	598.190	594.300	576.409	558.518
50.0	563.185	565.519	567.074	566.297	563.185	560.851	557.740	554.628	537.515	521.180
52.5	519.624	521.957	523.513	523.513	521.180	518.846	516.512	514.179	498.621	483.063
55.0	476.063	476.841	478.396	478.396	476.841	476.063	474.507	472.951	458.949	444.170
57.5	430.168	432.501	434.835	434.835	434.057	433.279	432.501	431.723	418.500	406.053
60.0	388.162	390.496	392.829	393.607	392.829	392.051	391.274	390.496	378.827	367.159
62.5	345.379	347.712	349.268	350.046	350.046	350.824	350.824	350.824	339.934	329.821
65.0	304.151	306.485	308.041	308.818	308.818	309.596	309.596	309.596	301.040	292.483
67.5	263.701	266.035	267.591	268.369	269.147	269.924	269.924	270.702	262.923	255.923
70.0	225.585	227.141	228.697	230.252	231.030	231.808	232.586	233.364	227.141	220.918
72.5	189.803	190.581	192.136	193.692	194.470	195.248	196.026	196.804	192.136	186.691
75.0	155.576	156.354	157.132	158.688	159.465	160.243	161.021	161.799	157.910	154.020
77.5	122.127	122.905	123.683	125.239	126.017	126.794	127.572	128.350	125.239	122.905
80.0	91.790	92.568	93.346	94.124	94.901	95.679	97.235	98.013	95.679	94.124
82.5	63.786	64.564	65.342	65.342	66.120	66.898	67.676	68.453	67.676	66.120
85.0	38.116	38.116	38.894	38.894	39.672	40.450	40.450	41.228	41.228	41.228
87.5	14.780	14.780	15.558	15.558	15.558	16.335	16.335	16.335	16.335	17.113
90.0	4.000	6.000	9.000	11.000	13.000	16.000	18.000	20.000	21.000	23.000
92.5	31.000	32.000	33.000	35.000	37.000	38.000	40.000	42.000	43.000	43.000
95.0	65.000	66.000	68.000	70.000	73.000	76.000	79.000	82.000	82.000	82.000
97.5	98.000	100.000	102.000	105.000	110.000	114.000	119.000	123.000	125.000	126.000
100.0	132.000	134.000	137.000	141.000	146.000	151.000	157.000	162.000	165.000	169.000
102.5	167.000	171.000	175.000	180.000	186.000	192.000	198.000	204.000	208.000	211.000
105.0	201.000	207.000	212.000	219.000	228.000	236.000	245.000	253.000	255.000	257.000
107.5	237.000	242.000	247.000	254.000	263.000	272.000	282.000	291.000	295.000	299.000
110.0	272.000	275.000	278.000	286.000	297.000	308.000	320.000	331.000	335.000	339.000
112.5	307.000	308.000	309.000	317.000	330.000	343.000	357.000	370.000	375.000	380.000
115.0	342.000	341.000	340.000	346.000	361.000	376.000	391.000	406.000	413.000	420.000
117.5	377.000	372.000	368.000	374.000	390.000	407.000	423.000	439.000	448.000	457.000
120.0	413.000	405.000	398.000	402.000	419.000	435.000	452.000	468.000	479.000	490.000
122.5	448.000	438.000	427.000	430.000	446.000	463.000	479.000	495.000	508.000	521.000
125.0	485.000	472.000	458.000	459.000	474.000	489.000	504.000	519.000	534.000	550.000
127.5	521.000	504.000	487.000	486.000	499.000	513.000	526.000	540.000	557.000	574.000
130.0	557.000	537.000	516.000	512.000	523.000	535.000	546.000	558.000	576.000	594.000
132.5	595.000	570.000	545.000	538.000	547.000	556.000	566.000	575.000	592.000	609.000
135.0	632.000	603.000	574.000	563.000	570.000	577.000	584.000	591.000	607.000	622.000
137.5	670.000	637.000	604.000	590.000	594.000	597.000	601.000	605.000	619.000	633.000
140.0	709.000	673.000	637.000	619.000	619.000	620.000	620.000	620.000	632.000	643.000
142.5	749.000	712.000	674.000	653.000	648.000	644.000	639.000	635.000	644.000	653.000
145.0	791.000	752.000	713.000	689.000	679.000	670.000	660.000	650.000	656.000	662.000
147.5	832.000	793.000	753.000	725.000	710.000	695.000	680.000	665.000	669.000	673.000
150.0	872.000	831.000	790.000	760.000	741.000	721.000	702.000	682.000	684.000	685.000
152.5	912.000	872.000	831.000	799.000	775.000	752.000	728.000	704.000	702.000	700.000
155.0	951.000	912.000	872.000	839.000	813.000	787.000	761.000	735.000	729.000	723.000
157.5	989.000	950.000	911.000	879.000	854.000	829.000	803.000	778.000	766.000	755.000
160.0	1027.000	992.000	956.000	926.000	901.000	876.000	852.000	827.000	811.000	795.000
162.5	1063.000	1032.000	1000.000	972.000	948.000	924.000	900.000	876.000	860.000	844.000
165.0	1098.000	1072.000	1045.000	1020.000	996.000	973.000	949.000	925.000	911.000	898.000
167.5	1128.000	1106.000	1084.000	1062.000	1041.000	1020.000	999.000	978.000	965.000	952.000

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-H-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.004.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

170.0	1154.000	1137.000	1119.000	1102.000	1086.000	1069.000	1053.000	1037.000	1025.000	1013.000
172.5	1177.000	1165.000	1152.000	1140.000	1128.000	1117.000	1105.000	1093.000	1084.000	1075.000
175.0	1197.000	1188.000	1180.000	1172.000	1165.000	1158.000	1150.000	1143.000	1137.000	1132.000
177.5	1212.000	1207.000	1203.000	1199.000	1196.000	1193.000	1189.000	1186.000	1184.000	1181.000
180.0	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000

Vert. Horizontal Angles

	<u>150</u>	<u>155</u>	<u>160</u>	<u>165</u>	<u>170</u>	<u>175</u>	<u>180</u>
0.0	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008	907.008
2.5	905.452	905.452	905.452	905.452	905.452	905.452	905.452
5.0	903.119	902.341	901.563	901.563	900.785	900.785	900.785
7.5	897.673	896.118	895.340	894.562	893.784	893.006	892.228
10.0	890.673	886.783	884.450	883.672	882.894	882.116	881.338
12.5	881.338	875.893	872.004	871.226	870.448	868.892	868.114
15.0	870.448	861.891	857.224	855.668	853.334	851.779	850.223
17.5	857.224	847.111	840.888	838.555	836.221	833.887	831.554
20.0	842.444	829.220	821.441	818.330	814.440	811.329	808.217
22.5	822.997	808.217	798.883	794.993	791.104	787.215	783.325
25.0	803.550	787.215	777.102	771.657	766.212	760.767	755.322
27.5	782.547	764.656	752.988	746.765	739.764	733.541	727.318
30.0	758.433	740.542	727.318	719.539	712.538	704.759	696.981
32.5	732.763	713.316	699.314	690.757	682.201	674.422	665.865
35.0	703.981	683.756	668.977	660.420	651.086	642.529	633.194
37.5	674.422	654.197	639.417	630.083	619.970	610.636	601.301
40.0	642.529	623.082	607.524	597.412	587.299	577.187	567.074
42.5	609.858	590.411	574.853	564.741	554.628	544.516	534.404
45.0	575.631	556.184	541.404	531.292	521.180	511.067	500.955
47.5	540.627	522.735	508.733	498.621	488.509	478.396	468.284
50.0	504.066	487.731	474.507	464.394	454.282	444.170	434.057
52.5	466.728	451.170	438.724	429.390	419.277	409.943	400.608
55.0	430.168	415.388	403.720	395.163	386.606	378.050	369.493
57.5	392.829	379.605	369.493	360.936	353.158	344.601	336.822
60.0	355.491	343.823	333.711	326.710	319.709	312.708	305.707
62.5	318.931	308.818	300.262	294.039	288.594	282.370	276.147
65.0	283.926	275.370	267.591	262.146	255.923	250.477	244.254
67.5	248.144	241.143	234.920	230.252	225.585	220.918	216.251
70.0	214.695	208.472	203.027	199.137	195.248	191.358	187.469
72.5	182.024	176.579	172.689	169.578	165.688	162.577	159.465
75.0	150.131	146.241	142.352	140.018	137.685	135.351	133.018
77.5	119.793	117.460	115.126	113.570	111.237	109.681	108.125
80.0	91.790	89.456	87.900	87.123	86.345	85.567	84.789
82.5	65.342	64.564	63.786	63.008	63.008	62.230	62.230
85.0	40.450	40.450	40.450	39.672	39.672	38.894	38.894
87.5	17.113	17.891	17.891	17.891	17.891	17.891	17.891
90.0	24.000	25.000	26.000	26.000	27.000	27.000	27.000
92.5	44.000	45.000	45.000	45.000	46.000	46.000	46.000
95.0	83.000	83.000	83.000	82.000	81.000	80.000	79.000
97.5	128.000	129.000	130.000	129.000	128.000	128.000	127.000
100.0	172.000	175.000	177.000	177.000	176.000	176.000	176.000
102.5	215.000	218.000	220.000	220.000	221.000	221.000	221.000
105.0	260.000	262.000	263.000	263.000	262.000	262.000	262.000
107.5	302.000	306.000	307.000	306.000	305.000	304.000	303.000
110.0	342.000	346.000	348.000	348.000	348.000	348.000	348.000
112.5	385.000	390.000	392.000	392.000	392.000	392.000	392.000
115.0	427.000	434.000	437.000	438.000	438.000	439.000	439.000

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-H-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.004.IES****CANDELA TABULATION - (Cont.)**

117.5	466.000	475.000	479.000	480.000	481.000	482.000	483.000
120.0	501.000	512.000	519.000	520.000	521.000	523.000	524.000
122.5	534.000	547.000	555.000	557.000	558.000	560.000	562.000
125.0	565.000	580.000	589.000	591.000	593.000	595.000	597.000
127.5	591.000	608.000	618.000	621.000	624.000	627.000	630.000
130.0	611.000	629.000	640.000	645.000	650.000	654.000	659.000
132.5	626.000	643.000	654.000	660.000	667.000	673.000	679.000
135.0	638.000	653.000	664.000	670.000	677.000	683.000	689.000
137.5	647.000	661.000	671.000	676.000	682.000	687.000	693.000
140.0	655.000	666.000	675.000	680.000	685.000	690.000	695.000
142.5	662.000	671.000	677.000	681.000	685.000	689.000	693.000
145.0	669.000	675.000	679.000	682.000	685.000	688.000	691.000
147.5	676.000	680.000	683.000	685.000	687.000	689.000	691.000
150.0	687.000	688.000	689.000	690.000	691.000	691.000	692.000
152.5	699.000	697.000	696.000	696.000	696.000	696.000	696.000
155.0	717.000	711.000	707.000	706.000	705.000	703.000	702.000
157.5	743.000	732.000	725.000	723.000	720.000	718.000	716.000
160.0	779.000	763.000	753.000	749.000	745.000	741.000	737.000
162.5	828.000	812.000	801.000	795.000	788.000	782.000	776.000
165.0	884.000	871.000	861.000	855.000	848.000	842.000	836.000
167.5	939.000	926.000	918.000	913.000	908.000	904.000	899.000
170.0	1000.000	988.000	980.000	975.000	970.000	966.000	961.000
172.5	1066.000	1057.000	1051.000	1047.000	1044.000	1040.000	1036.000
175.0	1126.000	1121.000	1117.000	1115.000	1112.000	1110.000	1108.000
177.5	1179.000	1176.000	1174.000	1173.000	1172.000	1170.000	1169.000
180.0	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000	1222.000

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-H-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.004.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	338.20	N.A.	4.90
0-30	725.48	N.A.	10.60
0-40	1188.8	N.A.	17.40
0-60	2051.53	N.A.	29.90
0-80	2501.04	N.A.	36.50
0-90	2549.1	N.A.	37.20
10-90	2462.82	N.A.	36.00
20-40	850.60	N.A.	12.40
20-50	1315.06	N.A.	19.20
40-70	1150.9	N.A.	16.80
60-80	449.51	N.A.	6.60
70-80	161.35	N.A.	2.40
80-90	48.06	N.A.	0.70
90-110	518.34	N.A.	7.60
90-120	1202.92	N.A.	17.60
90-130	1988.07	N.A.	29.00
90-150	3362.1	N.A.	49.10
90-180	4301.5	N.A.	62.80
110-180	3783.16	N.A.	55.20
0-180	6850.6	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	86.28
10-20	251.92
20-30	387.28
30-40	463.32
40-50	464.46
50-60	398.27
60-70	288.17
70-80	161.35
80-90	48.06
90-100	121.36
100-110	396.98
110-120	684.58
120-130	785.16
130-140	738.19
140-150	635.85
150-160	498.40
160-170	325.97
170-180	115.03

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-H-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.004.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

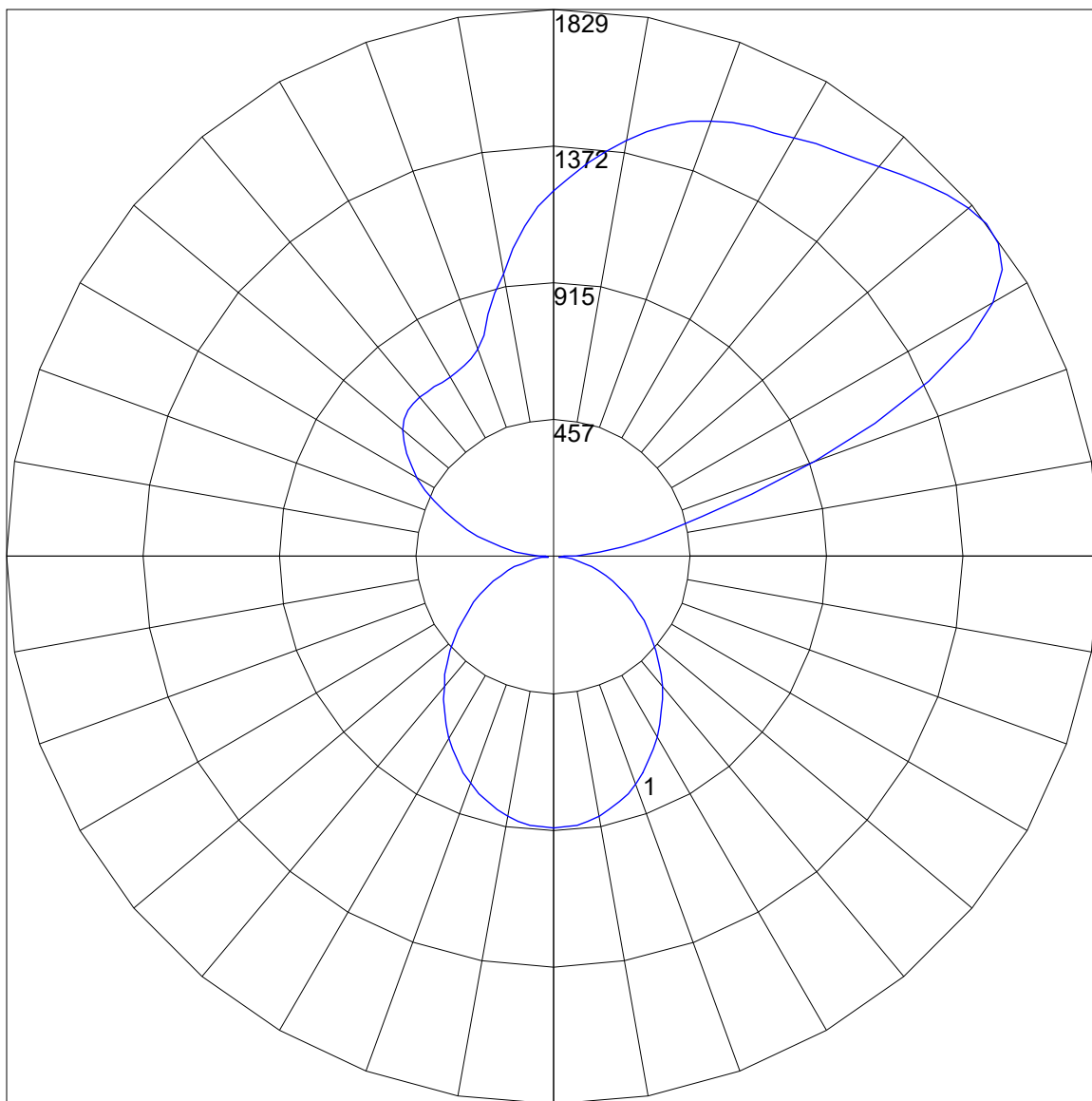
Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

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	104	104	104	104	94	94	94	94	76	76	76	60	60	60	44	44	44	37
1	95	91	87	83	86	82	79	76	67	64	62	52	51	50	39	38	37	31
2	86	79	73	68	78	72	67	62	58	55	52	46	43	41	34	33	31	26
3	79	69	62	57	71	63	57	52	51	47	43	41	37	35	30	28	27	22
4	72	61	54	48	65	56	49	44	46	41	37	36	33	30	27	25	23	19
5	66	55	47	41	60	50	43	38	41	36	32	32	29	26	24	22	20	16
6	61	49	41	35	55	45	38	33	37	31	28	29	25	22	22	20	18	14
7	56	44	36	31	51	40	33	29	33	28	24	26	23	20	20	18	16	13
8	52	40	32	27	47	37	30	25	30	25	21	24	20	18	19	16	14	11
9	48	36	29	24	44	33	27	22	28	23	19	22	18	16	17	14	13	10
10	45	33	26	21	41	30	24	20	25	20	17	20	17	14	16	13	11	9

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : HP-2-ID-4FT-V-H-835-ASY-DSO-ITL89599-ITL94139.004.IES

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 1829 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 127.5

1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180) (Through Max. Cd.)