

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: FAIL-SAFE

Report Number: P27219

Luminaire Tested: **FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86**

Test Date: 12/28/15

Test Information

Test Method: LM-79-08
Report Number: P27219
Test Lab: INNOVATION CENTER-P2
Test Date: 12/28/15
Issue Date: 3/3/2020
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: FAIL-SAFE
Catalog Number: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86
Description: FAILSAFE LED 4FT FMB WALL MOUNT CORRECTIONAL LUMINAIRE
Light Source: (336) LUMILEDS 4000K LEDS
2UT217042A8404A
Ballast/Driver: (4) OSRAM ELECTRONIC DRIVER
OT50W

Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 10463.9 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 57.7 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.17 / 1.19 / 1.29
Luminous Opening: Rectangular (W 1' x L: 2' x H: 0')
CIE Type: General Diffuse

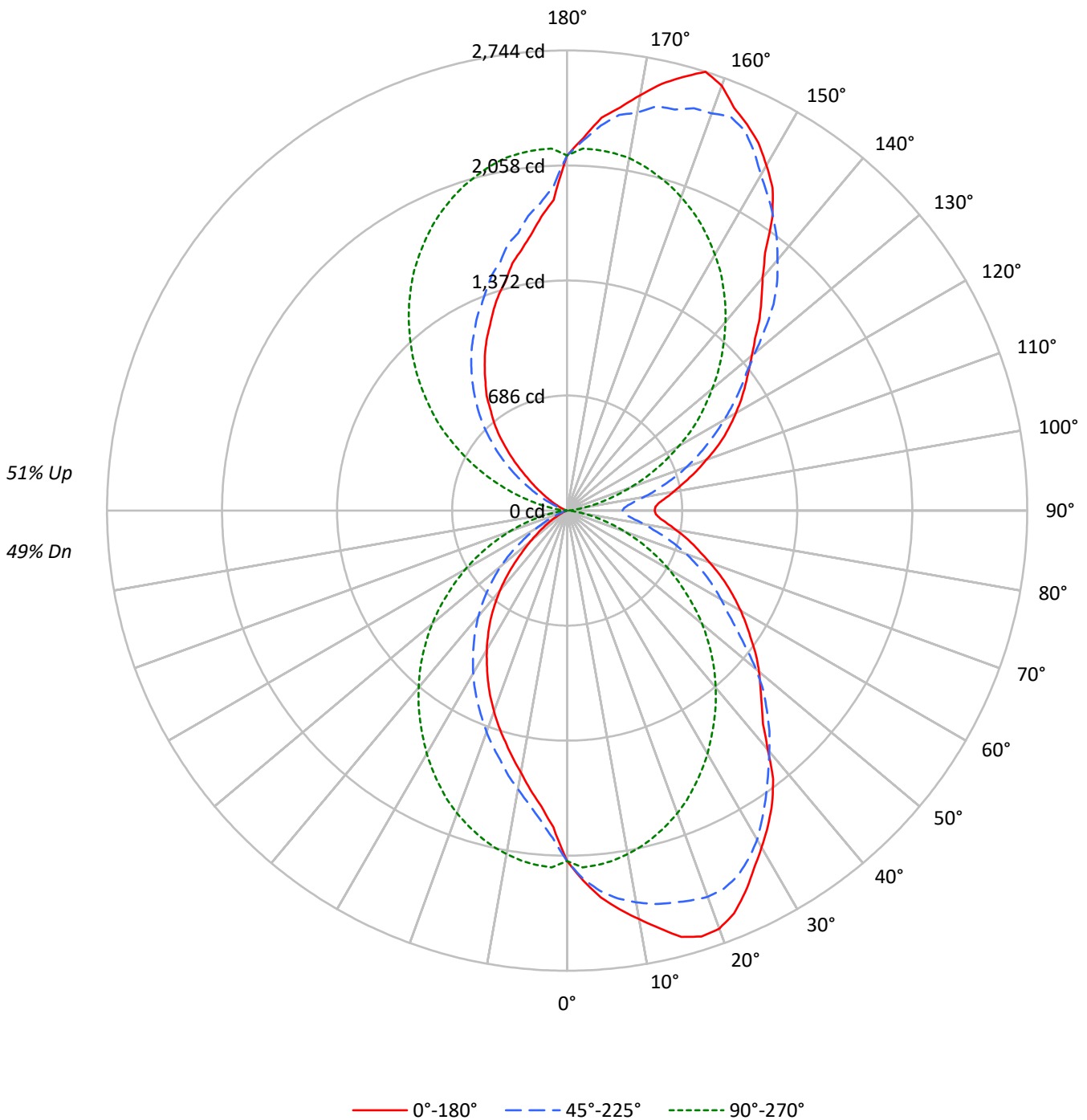
Input Watts (W): 181.3
Input Voltage (V): 120.05
Input Current (Ain): 1.5158
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: 0.9994
Total Harmonic Distortion (THDi): 7.73%
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: NR
Operation Time: 24 HR
Ambient Temperature (°C): NR
Test Distance: 25 FT



TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

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	107	107	107	107	99	99	99	99	83	83	83		69	69	69		56	56	56	49
1	97	93	89	85	90	86	82	79	72	70	68		60	58	57		49	48	46	41
2	89	81	75	70	82	75	70	65	64	60	56		53	50	48		43	41	39	35
3	81	72	64	58	74	66	60	55	56	51	47		47	43	40		38	36	34	29
4	74	63	56	50	68	59	52	47	50	45	41		42	38	35		34	31	29	25
5	68	57	49	43	63	53	45	40	45	39	35		38	34	30		31	28	25	22
6	63	51	43	37	58	47	40	35	41	35	31		34	30	27		28	25	23	20
7	58	46	38	33	54	43	36	31	37	31	27		31	27	24		26	23	20	17
8	54	42	34	29	50	39	32	27	34	28	24		29	24	21		24	21	18	16
9	50	38	31	26	46	36	29	24	31	25	22		26	22	19		22	19	16	14
10	47	35	28	23	43	33	26	22	28	23	20		24	20	17		20	17	15	13

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	90°	180°
0°	11248	11248	11248
5°	12512	11459	9562
10°	13520	11367	8673
15°	14665	11210	7945
20°	15195	11002	7302
25°	14917	10719	6633
30°	14412	10403	5954
35°	14001	10046	5230
40°	13075	9674	4398
45°	12490	9270	3364
50°	12509	8800	2378
55°	12573	8173	1558
60°	12874	7535	850
65°	13384	6724	446
70°	14225	5744	16
75°	16136	4471	21
80°	20394	2975	31
85°	34519	1482	62



TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	196.4	1.9
10°-20°	561.9	5.4
20°-30°	829.0	7.9
30°-40°	935.1	8.9
40°-50°	881.4	8.4
50°-60°	723.4	6.9
60°-70°	521.3	5.0
70°-80°	324.5	3.1
80°-90°	191.8	1.8
90°-100°	191.2	1.8
100°-110°	327.7	3.1
110°-120°	535.4	5.1
120°-130°	746.9	7.1
130°-140°	911.8	8.7
140°-150°	966.9	9.2
150°-160°	850.2	8.1
160°-170°	571.2	5.5
170°-180°	197.7	1.9
0°-30°	1587.3	15.2
0°-40°	2522.4	24.1
0°-60°	4127.2	39.4
0°-90°	5164.8	49.4
90°-120°	1054.3	10.1
90°-150°	3679.9	35.2
90°-180°	5299.0	50.6
0°-180°	10463.9	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	2090	2090	2090	2090	2090	
5°	2316	2278	2121	1849	1770	225
15°	2632	2421	2012	1539	1426	741
25°	2512	2405	1805	1264	1117	1153
35°	2131	2069	1529	972	796	1324
45°	1641	1684	1218	669	442	1276
55°	1340	1231	871	352	166	1203
65°	1051	910	528	104	35	1041
75°	776	599	215	7	1	821
85°	559	363	24	4	1	479
90°	522	330	4	4	1	288
95°	552	364	25	3	1	472
105°	755	600	235	12	0	801
115°	1027	914	583	122	47	1016
125°	1296	1258	957	382	194	1161
135°	1623	1740	1303	697	497	1252
145°	2132	2142	1624	993	836	1319
155°	2540	2502	1887	1272	1132	1170
165°	2677	2476	2071	1537	1416	757
175°	2351	2305	2158	1840	1759	228
180°	2118	2118	2118	2118	2118	



TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
0°	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090
2.5°	2209	2210	2221	2221	2225	2220	2221	2217	2215	2218	2198
5°	2316	2317	2324	2319	2319	2312	2311	2301	2296	2295	2278
7.5°	2399	2401	2406	2402	2397	2389	2384	2373	2365	2361	2334
10°	2474	2474	2478	2471	2462	2452	2444	2429	2417	2406	2372
12.5°	2552	2550	2553	2540	2521	2510	2500	2478	2460	2440	2403
15°	2632	2631	2628	2619	2599	2583	2569	2533	2499	2465	2421
17.5°	2663	2663	2665	2659	2640	2629	2612	2578	2541	2498	2439
20°	2653	2654	2657	2654	2638	2628	2611	2580	2555	2508	2451
22.5°	2600	2602	2606	2605	2593	2582	2572	2551	2528	2491	2441
25°	2512	2511	2518	2524	2520	2512	2505	2485	2468	2446	2405
27.5°	2410	2405	2415	2417	2414	2412	2414	2399	2392	2369	2342
30°	2319	2313	2321	2322	2324	2320	2314	2299	2293	2288	2267
32.5°	2229	2226	2233	2239	2238	2232	2224	2206	2195	2185	2168
35°	2131	2131	2141	2148	2148	2145	2144	2119	2098	2088	2069
37.5°	2018	2014	2028	2042	2054	2049	2051	2030	2014	1995	1969
40°	1861	1858	1874	1901	1934	1940	1947	1935	1921	1903	1875
42.5°	1729	1730	1738	1753	1782	1789	1803	1820	1819	1808	1785
45°	1641	1634	1642	1649	1657	1662	1664	1675	1694	1703	1684
47.5°	1563	1565	1567	1564	1571	1565	1562	1552	1560	1577	1587
50°	1494	1488	1494	1490	1486	1482	1477	1457	1444	1445	1469
52.5°	1421	1415	1418	1415	1408	1404	1399	1379	1355	1334	1344
55°	1340	1339	1344	1340	1335	1329	1321	1299	1276	1246	1231
57.5°	1267	1270	1268	1267	1260	1255	1245	1227	1202	1170	1137
60°	1196	1199	1195	1191	1186	1175	1171	1153	1129	1096	1060
62.5°	1122	1125	1121	1121	1112	1103	1101	1078	1054	1022	986
65°	1051	1051	1047	1040	1036	1026	1025	1002	979	947	910
67.5°	978	980	974	967	960	949	948	927	902	869	832
70°	904	906	901	896	885	875	872	850	824	796	756
72.5°	834	835	828	822	809	799	796	774	752	718	678
75°	776	778	771	766	751	740	733	706	672	640	599
77.5°	717	712	705	697	683	672	664	646	616	575	524
80°	658	655	647	640	622	611	603	581	549	509	466
82.5°	605	603	596	589	573	566	554	530	495	452	406
85°	559	556	552	545	532	526	515	491	457	412	363
87.5°	530	528	524	517	505	499	489	468	434	389	338
90°	522	522	517	509	498	490	481	457	425	381	330
92.5°	527	525	521	514	502	494	486	462	432	390	340
95°	552	550	547	541	529	520	511	484	452	412	364
97.5°	596	592	589	580	567	558	549	521	491	449	406
100°	644	642	635	625	612	604	595	570	542	503	465
102.5°	695	692	688	679	665	660	652	631	605	573	532
105°	755	753	750	741	731	727	720	699	669	635	600
107.5°	819	817	813	805	794	789	781	762	739	712	680
110°	882	882	879	869	863	858	853	835	814	789	758



TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	5°	10°	15°	20°	22.5°	25°	30°	35°	40°	45°
112.5°	956	955	953	942	938	930	924	909	889	865	835
115°	1027	1025	1022	1011	1007	1000	996	982	963	940	914
117.5°	1095	1093	1088	1079	1073	1069	1066	1052	1036	1014	997
120°	1161	1160	1154	1146	1143	1140	1134	1124	1108	1092	1081
122.5°	1230	1226	1220	1212	1208	1207	1202	1193	1184	1177	1169
125°	1296	1293	1285	1280	1276	1274	1271	1269	1270	1264	1258
127.5°	1362	1362	1350	1347	1346	1348	1350	1356	1357	1354	1348
130°	1437	1437	1432	1426	1429	1431	1441	1447	1446	1446	1461
132.5°	1521	1520	1513	1520	1529	1530	1534	1539	1539	1552	1600
135°	1623	1624	1620	1616	1621	1624	1631	1635	1654	1708	1740
137.5°	1716	1716	1712	1716	1720	1719	1727	1759	1815	1848	1854
140°	1813	1811	1805	1809	1831	1846	1878	1929	1963	1969	1952
142.5°	1938	1945	1945	1976	2011	2025	2047	2073	2079	2068	2052
145°	2132	2142	2140	2148	2161	2167	2177	2179	2170	2162	2142
147.5°	2281	2280	2275	2271	2268	2266	2267	2268	2262	2244	2227
150°	2377	2374	2366	2356	2355	2353	2354	2347	2333	2321	2310
152.5°	2471	2466	2457	2440	2432	2427	2427	2421	2411	2404	2413
155°	2540	2533	2524	2509	2503	2500	2501	2499	2506	2514	2502
157.5°	2600	2595	2587	2580	2590	2592	2602	2608	2602	2579	2543
160°	2696	2692	2685	2675	2676	2672	2669	2660	2635	2587	2521
162.5°	2744	2738	2726	2709	2691	2682	2668	2628	2584	2547	2515
165°	2677	2669	2652	2634	2611	2604	2598	2580	2553	2518	2476
167.5°	2607	2606	2587	2572	2548	2542	2533	2511	2493	2482	2470
170°	2515	2512	2503	2498	2493	2493	2492	2483	2466	2443	2409
172.5°	2425	2430	2418	2414	2404	2400	2397	2388	2382	2387	2379
175°	2351	2352	2350	2350	2348	2346	2346	2340	2333	2326	2305
177.5°	2224	2227	2221	2221	2216	2214	2216	2215	2215	2217	2209
180°	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118



TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
0°	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090
2.5°	2190	2177	2169	2164	2161	2152	2147	2146	2140	2130	2106
5°	2263	2249	2233	2218	2209	2197	2179	2164	2146	2121	2078
7.5°	2310	2286	2262	2239	2228	2217	2194	2175	2148	2105	2046
10°	2342	2312	2281	2248	2233	2217	2188	2168	2134	2080	2010
12.5°	2365	2329	2295	2258	2238	2218	2180	2149	2111	2050	1970
15°	2379	2335	2294	2250	2229	2207	2161	2122	2079	2012	1925
17.5°	2383	2329	2283	2234	2207	2183	2133	2087	2042	1968	1872
20°	2388	2318	2259	2202	2178	2153	2098	2049	1998	1921	1817
22.5°	2375	2304	2235	2173	2140	2112	2054	2001	1946	1867	1757
25°	2346	2281	2206	2130	2094	2063	2004	1945	1886	1805	1689
27.5°	2300	2236	2168	2086	2043	2009	1942	1884	1823	1741	1623
30°	2223	2180	2114	2036	1989	1950	1877	1816	1753	1674	1553
32.5°	2139	2099	2044	1971	1930	1884	1807	1748	1680	1601	1484
35°	2041	2013	1961	1896	1859	1816	1734	1673	1607	1529	1415
37.5°	1941	1918	1872	1815	1780	1741	1656	1593	1533	1455	1341
40°	1841	1814	1783	1727	1696	1658	1579	1512	1450	1377	1268
42.5°	1746	1713	1684	1644	1609	1576	1503	1430	1371	1300	1194
45°	1656	1615	1585	1554	1526	1495	1424	1347	1288	1218	1117
47.5°	1565	1525	1486	1460	1440	1407	1345	1269	1203	1134	1039
50°	1469	1439	1393	1362	1340	1320	1260	1186	1115	1051	958
52.5°	1368	1349	1306	1269	1243	1227	1173	1104	1028	963	875
55°	1253	1255	1215	1177	1150	1131	1083	1018	938	871	791
57.5°	1137	1152	1123	1087	1060	1035	993	933	851	785	707
60°	1038	1044	1032	996	971	941	899	844	765	700	622
62.5°	953	938	943	904	878	851	805	755	678	615	538
65°	872	844	829	812	790	761	711	666	593	528	457
67.5°	795	758	736	718	698	670	620	577	513	445	378
70°	716	677	643	622	609	580	531	488	429	365	301
72.5°	637	597	557	525	516	495	444	400	347	288	229
75°	558	517	477	435	425	409	361	319	269	215	165
77.5°	481	437	398	354	339	324	286	241	198	151	112
80°	419	366	322	280	263	247	213	174	132	96	67
82.5°	358	310	264	212	195	180	149	115	81	53	33
85°	311	262	212	167	148	131	95	68	43	24	14
87.5°	284	232	181	134	113	95	64	37	18	8	6
90°	276	223	172	124	103	84	51	26	12	4	4
92.5°	285	230	179	134	114	97	64	37	19	9	6
95°	313	262	212	168	149	134	97	68	47	25	17
97.5°	359	312	264	218	200	186	149	119	88	57	40
100°	425	373	321	284	271	257	216	183	143	104	77
102.5°	487	441	397	364	351	335	297	259	209	164	128
105°	564	520	482	449	437	420	387	342	286	235	189
107.5°	645	600	571	539	526	515	481	432	372	315	261
110°	725	692	661	632	623	616	577	526	463	400	339



TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	50°	55°	60°	65°	67.5°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
112.5°	808	781	754	729	726	719	677	622	558	491	421
115°	895	870	846	836	835	822	777	719	655	583	508
117.5°	981	962	949	947	939	923	876	818	751	676	596
120°	1067	1060	1058	1054	1045	1029	976	917	847	768	689
122.5°	1157	1160	1173	1157	1145	1123	1074	1014	941	867	771
125°	1257	1284	1286	1256	1241	1221	1172	1109	1036	957	859
127.5°	1372	1399	1387	1353	1334	1316	1267	1201	1127	1042	948
130°	1503	1511	1487	1452	1430	1411	1362	1291	1217	1130	1029
132.5°	1632	1613	1586	1547	1526	1507	1453	1381	1305	1218	1112
135°	1740	1712	1681	1639	1621	1603	1539	1469	1391	1303	1195
137.5°	1838	1807	1772	1732	1718	1696	1625	1556	1478	1386	1276
140°	1933	1904	1863	1828	1808	1780	1707	1641	1560	1469	1356
142.5°	2028	1993	1959	1921	1893	1862	1789	1720	1642	1548	1431
145°	2117	2090	2059	2010	1979	1940	1868	1796	1718	1624	1504
147.5°	2204	2190	2149	2082	2049	2010	1940	1873	1791	1698	1575
150°	2305	2285	2219	2137	2104	2077	2004	1944	1862	1762	1644
152.5°	2398	2348	2263	2184	2160	2135	2069	2000	1934	1826	1706
155°	2452	2372	2286	2235	2205	2179	2129	2055	1992	1887	1769
157.5°	2460	2375	2320	2265	2243	2226	2168	2111	2036	1940	1826
160°	2452	2394	2333	2301	2288	2262	2195	2156	2075	1989	1874
162.5°	2454	2390	2354	2326	2304	2276	2231	2181	2102	2034	1924
165°	2435	2406	2364	2316	2300	2289	2261	2195	2128	2071	1965
167.5°	2432	2376	2337	2321	2317	2305	2258	2197	2157	2106	2003
170°	2372	2347	2336	2323	2309	2287	2236	2199	2177	2134	2048
172.5°	2356	2329	2304	2277	2262	2246	2220	2203	2186	2149	2085
175°	2290	2261	2243	2230	2225	2221	2210	2201	2186	2158	2118
177.5°	2198	2193	2202	2207	2207	2204	2197	2190	2178	2161	2144
180°	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118



TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
0°	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090
2.5°	2073	2042	2021	2014	2007	1987	1976	1965	1956	1957	1942
5°	2030	1989	1955	1943	1929	1900	1881	1862	1849	1843	1823
7.5°	1986	1931	1887	1870	1854	1822	1799	1776	1762	1754	1732
10°	1939	1877	1827	1808	1790	1753	1727	1703	1686	1677	1649
12.5°	1890	1817	1764	1745	1725	1688	1661	1633	1619	1598	1571
15°	1833	1760	1702	1682	1660	1621	1590	1560	1539	1524	1498
17.5°	1772	1696	1640	1616	1596	1554	1519	1486	1474	1451	1423
20°	1710	1633	1576	1551	1527	1484	1452	1420	1405	1378	1353
22.5°	1644	1564	1507	1482	1459	1416	1382	1348	1333	1308	1282
25°	1572	1493	1437	1411	1388	1347	1313	1279	1264	1236	1207
27.5°	1501	1423	1366	1342	1318	1277	1241	1211	1194	1163	1133
30°	1427	1352	1294	1270	1249	1209	1170	1141	1120	1090	1059
32.5°	1360	1281	1226	1203	1183	1140	1102	1070	1046	1015	983
35°	1290	1210	1158	1134	1114	1069	1030	998	972	941	907
37.5°	1219	1139	1087	1064	1043	999	958	926	898	866	829
40°	1146	1068	1017	992	972	931	886	854	824	790	750
42.5°	1074	997	946	921	901	857	813	780	748	708	675
45°	1000	923	871	847	824	780	737	701	669	630	590
47.5°	926	850	796	772	748	707	665	627	591	550	517
50°	850	775	720	696	671	629	588	544	513	471	435
52.5°	772	698	643	618	592	552	511	468	436	392	355
55°	693	620	564	541	514	475	433	395	352	315	279
57.5°	614	542	491	465	442	400	358	321	280	244	211
60°	535	465	411	384	364	327	287	251	214	180	152
62.5°	461	388	340	314	297	258	220	187	156	125	104
65°	385	315	270	245	230	194	160	131	104	83	67
67.5°	311	246	206	186	170	138	109	85	65	52	42
70°	241	187	148	130	117	91	68	51	39	32	28
72.5°	178	131	100	85	75	55	40	30	25	20	10
75°	123	86	62	50	44	32	24	18	7	3	3
77.5°	77	50	35	28	24	19	9	4	4	3	3
80°	42	26	18	16	12	4	4	4	4	3	3
82.5°	20	14	6	5	5	5	4	4	4	3	3
85°	10	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3
87.5°	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3
90°	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3
92.5°	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3
95°	11	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3
97.5°	23	16	5	4	4	4	4	4	3	3	3
100°	48	31	21	20	16	4	4	4	3	3	3
102.5°	87	57	40	34	28	23	12	4	3	3	3
105°	136	96	69	60	51	37	30	25	12	3	2
107.5°	196	145	111	97	83	64	48	38	32	28	17
110°	264	203	161	145	130	102	80	62	48	40	36



TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	100°	105°	110°	112.5°	115°	120°	125°	130°	135°	140°	145°
112.5°	338	269	220	201	181	151	124	100	79	63	52
115°	417	342	288	266	246	210	177	148	122	99	82
117.5°	498	419	361	337	312	276	240	207	176	147	124
120°	581	499	439	413	386	348	310	272	237	205	177
122.5°	665	581	520	495	468	424	384	344	305	271	240
125°	750	664	602	574	548	503	461	420	382	344	311
127.5°	832	747	684	653	628	582	538	497	461	420	387
130°	914	829	766	734	707	660	617	575	539	499	466
132.5°	994	911	848	815	788	739	696	653	615	579	546
135°	1072	991	926	894	865	816	772	730	697	657	622
137.5°	1150	1069	998	967	939	887	845	805	771	734	701
140°	1224	1142	1072	1041	1011	957	918	879	845	809	777
142.5°	1296	1214	1142	1114	1082	1030	990	952	919	885	853
145°	1365	1284	1217	1182	1154	1098	1057	1020	993	957	927
147.5°	1434	1353	1288	1250	1225	1165	1127	1092	1064	1032	999
150°	1500	1421	1360	1323	1291	1234	1196	1158	1135	1100	1070
152.5°	1567	1490	1425	1391	1357	1307	1258	1232	1199	1174	1135
155°	1626	1559	1490	1464	1430	1369	1329	1294	1272	1235	1210
157.5°	1688	1622	1546	1522	1500	1431	1398	1362	1332	1314	1273
160°	1742	1684	1612	1580	1561	1509	1455	1436	1404	1371	1349
162.5°	1795	1731	1676	1641	1615	1579	1533	1492	1480	1457	1413
165°	1846	1781	1740	1711	1678	1628	1604	1572	1537	1514	1495
167.5°	1891	1821	1789	1773	1750	1697	1659	1641	1629	1602	1556
170°	1946	1868	1829	1817	1804	1770	1732	1697	1680	1666	1645
172.5°	2001	1927	1879	1863	1848	1824	1806	1789	1773	1752	1715
175°	2062	1995	1948	1929	1911	1877	1855	1842	1840	1834	1817
177.5°	2116	2078	2040	2026	2013	1984	1962	1939	1929	1913	1897
180°	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118



TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
0°	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2090
2.5°	1935	1928	1917	1911	1904	1902	1892	1890
5°	1813	1803	1793	1786	1782	1778	1770	1770
7.5°	1720	1710	1701	1695	1690	1687	1678	1679
10°	1636	1620	1611	1605	1601	1597	1588	1587
12.5°	1557	1542	1532	1525	1521	1518	1508	1507
15°	1483	1466	1457	1450	1443	1438	1428	1426
17.5°	1409	1393	1385	1378	1370	1363	1354	1352
20°	1337	1319	1309	1302	1296	1284	1276	1275
22.5°	1262	1242	1232	1226	1218	1206	1199	1197
25°	1187	1165	1156	1150	1139	1128	1119	1117
27.5°	1113	1090	1080	1072	1062	1047	1038	1036
30°	1036	1013	1002	993	982	968	960	958
32.5°	959	936	925	917	903	888	880	877
35°	881	858	847	838	821	805	799	796
37.5°	802	775	768	757	744	727	717	710
40°	721	696	685	675	658	638	628	626
42.5°	642	616	603	593	571	553	538	534
45°	559	532	517	504	479	460	446	442
47.5°	476	444	428	415	392	373	361	358
50°	392	361	346	334	312	296	286	284
52.5°	318	285	272	261	243	230	222	220
55°	241	217	207	198	183	173	167	166
57.5°	182	160	153	145	133	125	119	120
60°	130	112	106	101	92	85	82	79
62.5°	87	75	70	67	60	57	53	53
65°	56	48	45	43	39	37	35	35
67.5°	36	32	31	30	27	26	24	25
70°	24	17	14	11	6	3	2	1
72.5°	4	2	2	2	2	1	1	1
75°	3	2	2	2	2	2	1	1
77.5°	3	2	2	2	2	2	1	1
80°	3	2	2	2	2	1	1	1
82.5°	3	2	2	2	2	2	1	1
85°	3	2	2	2	2	2	1	1
87.5°	2	2	2	2	1	1	1	1
90°	2	2	2	2	1	1	1	1
92.5°	2	2	2	2	1	1	1	1
95°	2	2	2	2	1	1	1	1
97.5°	2	2	2	1	1	1	1	1
100°	2	2	2	2	1	1	1	1
102.5°	2	2	2	2	1	1	1	1
105°	2	2	2	1	1	1	1	0
107.5°	8	4	2	1	1	1	1	0
110°	33	31	25	20	14	12	8	9



TEST NUMBER: P27219

CATALOG NUMBER: FMB-N-4-LD4-2HI/2HI-40-UNV-80/86

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	150°	155°	157.5°	160°	165°	170°	175°	180°
112.5°	45	43	40	38	37	36	35	34
115°	70	64	57	53	51	49	47	47
117.5°	107	97	86	81	77	71	68	68
120°	154	140	126	119	113	105	102	101
122.5°	212	193	175	167	159	149	146	143
125°	280	258	234	225	214	201	195	194
127.5°	355	333	311	294	280	264	255	252
130°	435	413	391	374	358	339	328	324
132.5°	515	495	475	457	443	425	415	410
135°	598	576	556	539	526	510	501	497
137.5°	673	658	637	622	609	594	585	588
140°	754	738	717	703	692	677	669	673
142.5°	832	816	797	783	773	760	751	747
145°	907	893	873	864	850	840	832	836
147.5°	982	963	948	940	928	917	910	906
150°	1049	1038	1024	1014	1003	991	987	983
152.5°	1120	1107	1093	1082	1073	1066	1063	1061
155°	1193	1175	1163	1155	1147	1139	1136	1132
157.5°	1256	1250	1237	1231	1218	1208	1203	1200
160°	1336	1317	1301	1293	1285	1280	1280	1279
162.5°	1394	1383	1374	1371	1365	1358	1353	1352
165°	1481	1465	1448	1439	1432	1418	1414	1416
167.5°	1538	1526	1515	1513	1511	1507	1507	1510
170°	1636	1626	1606	1604	1598	1579	1573	1576
172.5°	1701	1690	1673	1671	1668	1658	1655	1656
175°	1807	1802	1785	1786	1782	1764	1758	1759
177.5°	1893	1893	1869	1873	1876	1857	1853	1854
180°	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118

(END OF REPORT)