

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
(formerly Eaton)

Brand: LUMARK

Report Number: P731745

Luminaire Tested: **NHRS50U33BZ730**

Issue Date: 09/15/2023

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P731745
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 09/15/2023
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: LUMARK
Catalog Number: NHRS50U33BZ730
Description: LUMARK NIGHT HARRIER 2 PANEL FLOOD SELECTABLE CCT NEMA 3 AT 3000K
Light Source: (32) 3000K CCT, 70 CRI LEDS
Ballast/Driver: -

Summary

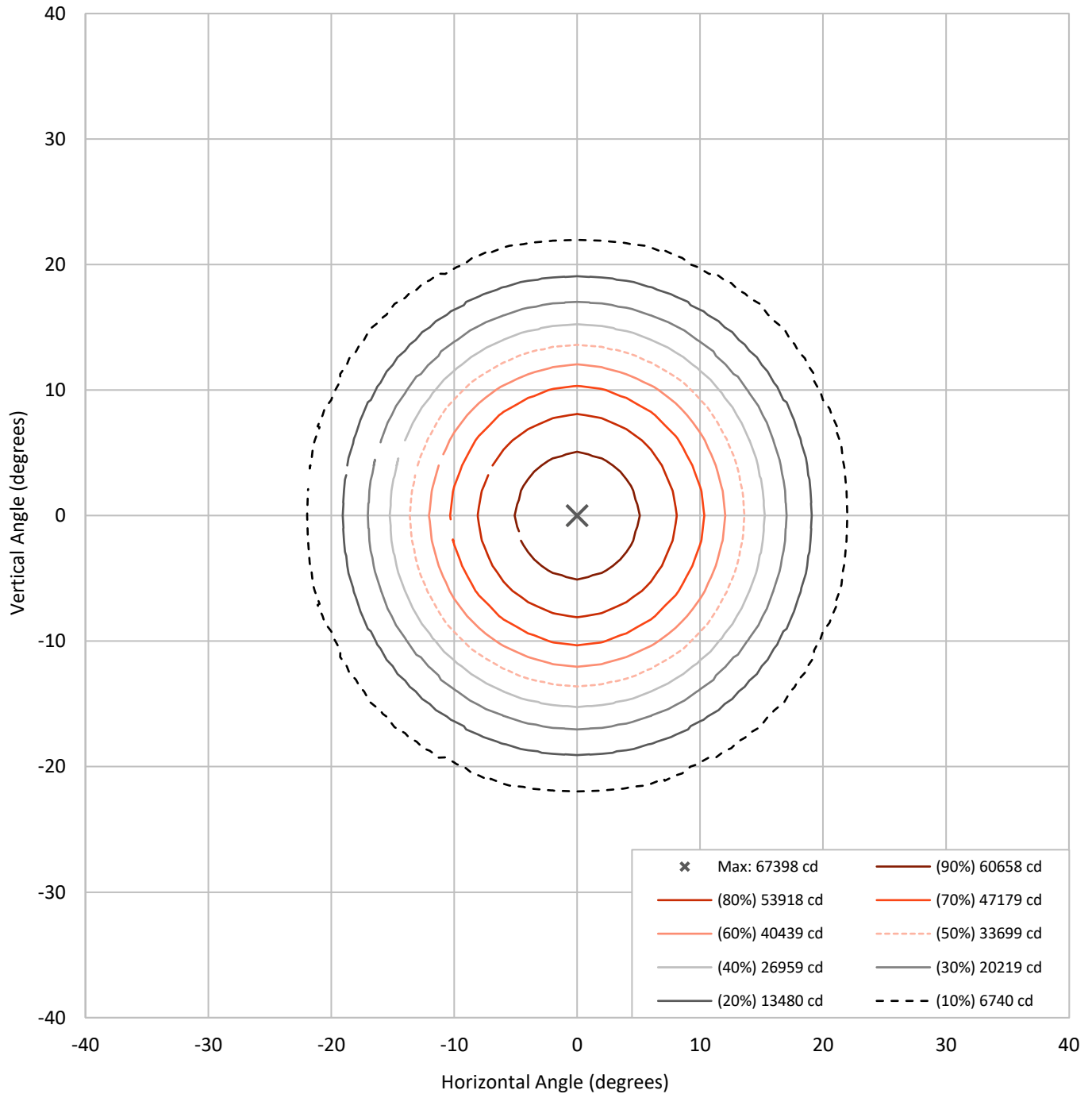
Lumens per Lamp:	N/A	NEMA Type:	3H x 3V
Luminaire Lumens:	17864.5 lumens	Max Intensity:	67398 candela
Efficiency:	N/A	Max Intensity Angle:	0°H x 0°V
Efficacy:	116.2 lumens/watt		
Luminous Opening:	Rectangular (W 1.25' x L: 0.5' x H: 0')		
Beam Angle (50%):	27.3°H x 27.3°V	Field Angle (10%):	43.9°H x 43.9°V
Beam Lumens:	8337.4 lumens	Field Lumens:	13693 lumens
Beam Efficiency:	46.7%	Field Efficiency:	76.6%

Input Watts (W): 153.7
Input Voltage (V): 120
Input Current (A_{in}): 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: 28.75 FT



REPORT NUMBER: P731745
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

Iso-Candela Plot





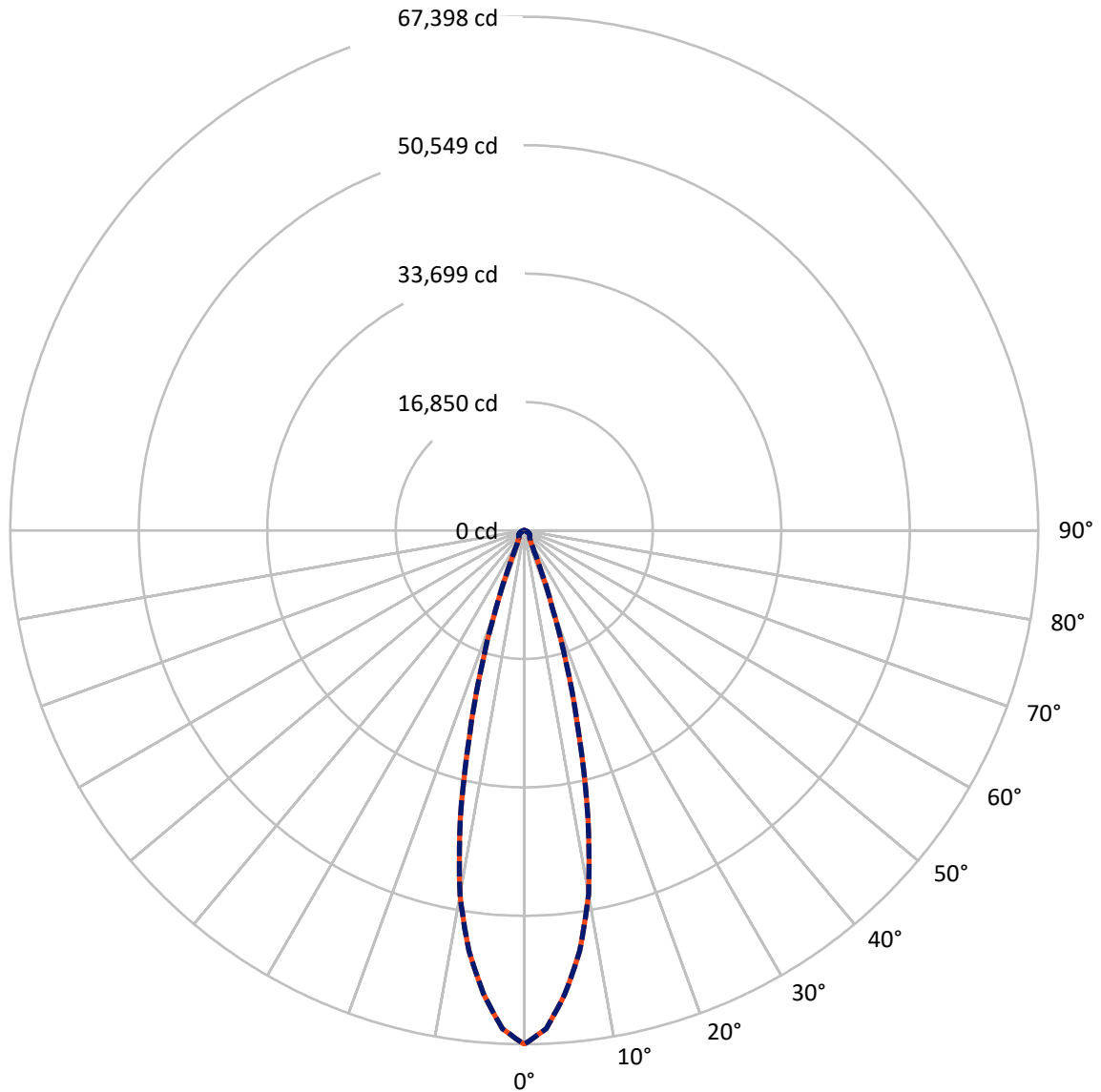
REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

Lumen Table

90	0.1	1.3		5.8		11.2		13.6		11.2		5.8		1.3		0.1			
80	0.1	1.3		5.8		11.2		13.6		11.2		5.8		1.3		0.1			
70	0.7	1.1	3.1	5.9	8.9	11.8	13.9	15.1	15.1	13.9	11.8	8.9	5.9	3.1	1.1	0.7			
60		2.3	5.7	10.1	14.8	19.2	22.6	24.5	24.5	22.6	19.2	14.8	10.1	5.7	2.3				
50	2.0	3.6	8.2	14.1	20.6	25.9	29.4	31.2	31.2	29.4	25.9	20.6	14.1	8.2	3.6	2.0			
40		4.7	10.4	17.8	24.6	29.7	34.8	39.0	39.0	34.8	29.7	24.6	17.8	10.4	4.7				
30	3.2	5.6	12.3	20.2	26.9	36.3	62.7	115.9	115.9	62.7	36.3	26.9	20.2	12.3	5.6	3.2			
20		6.2	13.5	21.6	29.5	59.1	286.4	745.8	745.8	286.4	59.1	29.5	21.6	13.5	6.2				
10	3.6	6.5	14.2	22.2	32.2	106.5	726.4	1630.4	1630.4	726.4	106.5	32.2	22.2	14.2	6.5	3.6			
0		6.5	14.2	22.2	32.2	106.5	726.4	1630.4	1630.4	726.4	106.5	32.2	22.2	14.2	6.5				
-10	3.2	6.2	13.5	21.6	29.5	59.1	286.4	745.8	745.8	286.4	59.1	29.5	21.6	13.5	6.2	3.2			
-20		5.6	12.3	20.2	26.9	36.3	62.7	115.9	115.9	62.7	36.3	26.9	20.2	12.3	5.6				
-30	2.0	4.7	10.4	17.8	24.6	29.7	34.8	39.0	39.0	34.8	29.7	24.6	17.8	10.4	4.7	2.0			
-40		3.6	8.2	14.1	20.6	25.9	29.4	31.2	31.2	29.4	25.9	20.6	14.1	8.2	3.6				
-50	0.7	2.3	5.7	10.1	14.8	19.2	22.6	24.5	24.5	22.6	19.2	14.8	10.1	5.7	2.3	0.7			
-60		1.1	3.1	5.9	8.9	11.8	13.9	15.1	15.1	13.9	11.8	8.9	5.9	3.1	1.1				
-70	0.1	1.3		5.8		11.2		13.6		11.2		5.8		1.3		0.1			
-80		1.3		5.8		11.2		13.6		11.2		5.8		1.3					
-90	0.1	1.3		5.8		11.2		13.6		11.2		5.8		1.3		0.1			
	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90

REPORT NUMBER: P731745
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

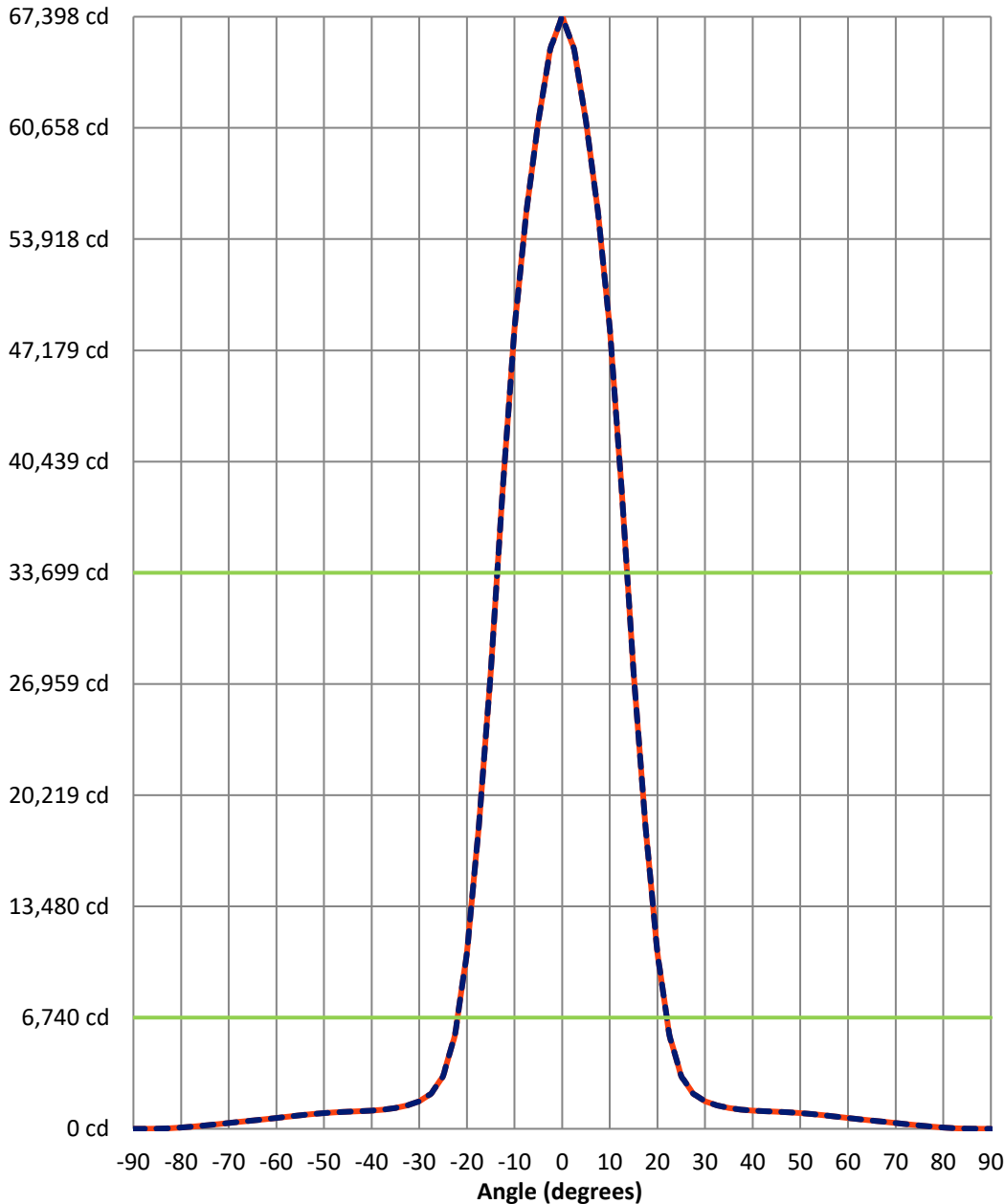
Luminous Intensity Polar Plot



— Vertical Distribution Through 0-Deg - - - Horizontal Distribution Through 0-Deg

REPORT NUMBER: P731745
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

Luminous Intensity Plot



Beam:
H Angle: 27.3°
V Angle: 27.3°
Lumens: 8337.4
Efficiency: 46.7%

Field:
H Angle: 43.9°
V Angle: 43.9°
Lumens: 13693
Efficiency: 76.6%

Spill:
Lumens: 4171.5
Efficiency: 23.4%

— Vertical Distribution through 0-Deg
- - Horizontal Distribution through 0-Deg



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

FIELD
 BEAM

CANDELA DISTRIBUTION:

	-90°	-87.5°	-85°	-82.5°	-80°	-77.5°	-75°	-72.5°	-70°	-67.5°	-65°
90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87.5°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85°	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
82.5°	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	3
80°	0	0	0	1	1	1	1	2	4	5	6
77.5°	0	0	0	1	1	2	3	4	6	7	10
75°	0	0	1	1	1	3	5	6	9	14	20
72.5°	0	0	1	1	2	4	6	10	16	23	29
70°	0	0	1	1	4	6	9	16	24	31	46
67.5°	0	0	1	2	5	7	14	23	31	48	64
65°	0	0	1	3	6	10	20	29	46	64	83
62.5°	0	0	1	4	7	15	25	40	60	80	105
60°	0	0	1	4	8	19	31	52	73	100	127
57.5°	0	1	2	5	11	23	40	63	90	119	151
55°	0	1	2	6	15	28	50	76	106	139	176
52.5°	0	1	3	7	18	32	59	89	123	161	203
50°	0	1	3	7	21	40	68	103	140	182	225
47.5°	0	1	3	9	24	47	78	116	158	203	248
45°	0	1	4	11	27	54	89	129	175	223	271
42.5°	0	1	4	13	30	61	99	143	192	242	294
40°	0	1	5	15	34	68	109	157	208	261	317
37.5°	0	1	5	17	39	74	119	170	224	279	338
35°	0	1	5	18	43	81	128	183	239	298	359
32.5°	0	1	6	20	48	88	137	194	253	315	378
30°	0	1	6	22	52	95	146	206	266	331	397
27.5°	0	1	6	23	55	101	155	216	279	346	414
25°	0	1	7	25	59	106	163	226	291	360	430
22.5°	0	1	7	26	62	112	171	235	302	373	443
20°	0	1	7	27	65	116	178	243	312	385	455
17.5°	0	1	7	28	68	120	183	250	321	395	466
15°	0	1	8	29	70	124	189	257	329	404	475
12.5°	0	1	8	29	72	127	193	262	336	411	483
10°	0	1	8	30	73	130	197	266	341	418	489
7.5°	0	1	8	31	76	131	199	270	346	423	494
5°	0	1	8	31	76	134	203	274	351	429	498
2.5°	0	1	8	31	76	134	203	274	351	429	501
0°	0	1	8	31	76	134	203	274	351	429	501
-2.5°	0	1	8	31	76	134	203	274	351	429	501
-5°	0	1	8	31	76	134	203	274	351	429	498
-7.5°	0	1	8	31	76	131	199	270	346	423	494
-10°	0	1	8	30	73	130	197	266	341	418	489
-12.5°	0	1	8	29	72	127	193	262	336	411	483
-15°	0	1	8	29	70	124	189	257	329	404	475
-17.5°	0	1	7	28	68	120	183	250	321	395	466
-20°	0	1	7	27	65	116	178	243	312	385	455



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-90°	-87.5°	-85°	-82.5°	-80°	-77.5°	-75°	-72.5°	-70°	-67.5°	-65°
-22.5°	0	1	7	26	62	112	171	235	302	373	443
-25°	0	1	7	25	59	106	163	226	291	360	430
-27.5°	0	1	6	23	55	101	155	216	279	346	414
-30°	0	1	6	22	52	95	146	206	266	331	397
-32.5°	0	1	6	20	48	88	137	194	253	315	378
-35°	0	1	5	18	43	81	128	183	239	298	359
-37.5°	0	1	5	17	39	74	119	170	224	279	338
-40°	0	1	5	15	34	68	109	157	208	261	317
-42.5°	0	1	4	13	30	61	99	143	192	242	294
-45°	0	1	4	11	27	54	89	129	175	223	271
-47.5°	0	1	3	9	24	47	78	116	158	203	248
-50°	0	1	3	7	21	40	68	103	140	182	225
-52.5°	0	1	3	7	18	32	59	89	123	161	203
-55°	0	1	2	6	15	28	50	76	106	139	176
-57.5°	0	1	2	5	11	23	40	63	90	119	151
-60°	0	0	1	4	8	19	31	52	73	100	127
-62.5°	0	0	1	4	7	15	25	40	60	80	105
-65°	0	0	1	3	6	10	20	29	46	64	83
-67.5°	0	0	1	2	5	7	14	23	31	48	64
-70°	0	0	1	1	4	6	9	16	24	31	46
-72.5°	0	0	1	1	2	4	6	10	16	23	29
-75°	0	0	1	1	1	3	5	6	9	14	20
-77.5°	0	0	0	1	1	2	3	4	6	7	10
-80°	0	0	0	1	1	1	1	2	4	5	6
-82.5°	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	3
-85°	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
-87.5°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-62.5°	-60°	-57.5°	-55°	-52.5°	-50°	-47.5°	-45°	-42.5°	-40°	-37.5°
90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87.5°	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85°	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5
82.5°	4	4	5	6	7	7	9	11	13	15	17
80°	7	8	11	15	18	21	24	27	30	34	39
77.5°	15	19	23	28	32	40	47	54	61	68	74
75°	25	31	40	50	59	68	78	89	99	109	119
72.5°	40	52	63	76	89	103	116	129	143	157	170
70°	60	73	90	106	123	140	158	175	192	208	224
67.5°	80	100	119	139	161	182	203	223	242	261	279
65°	105	127	151	176	203	225	248	271	294	317	338
62.5°	130	157	185	213	241	267	295	322	351	373	397
60°	157	189	220	250	281	312	343	373	402	430	454
57.5°	185	220	254	288	323	357	391	424	453	481	508
55°	213	250	288	327	365	402	438	470	502	533	563
52.5°	241	281	323	365	406	444	480	516	551	585	620
50°	267	312	357	402	444	484	523	562	601	639	677
47.5°	295	343	391	438	480	523	566	609	651	693	737
45°	322	373	424	470	516	562	609	655	702	747	790
42.5°	351	402	453	502	551	601	651	702	751	799	842
40°	373	430	481	533	585	639	693	747	799	846	892
37.5°	397	454	508	563	620	677	737	790	842	892	928
35°	420	477	534	593	655	713	773	831	882	925	962
32.5°	441	501	559	621	684	748	810	866	915	957	991
30°	460	521	583	648	715	780	843	898	944	983	1014
27.5°	477	541	606	674	743	811	872	924	968	1005	1032
25°	493	559	628	698	769	837	898	949	990	1022	1048
22.5°	509	576	647	721	794	861	919	967	1007	1037	1062
20°	522	593	666	741	815	882	938	984	1020	1049	1076
17.5°	535	607	682	759	833	899	954	1001	1032	1059	1089
15°	546	620	696	775	849	913	966	1009	1041	1069	1102
12.5°	555	630	709	788	862	925	977	1017	1048	1079	1120
10°	562	639	719	799	873	935	985	1024	1055	1087	1135
7.5°	568	646	727	808	881	942	992	1029	1060	1093	1147
5°	573	651	732	814	887	948	997	1033	1063	1097	1155
2.5°	576	655	737	819	892	952	1001	1036	1066	1101	1162
0°	576	655	737	819	892	952	1001	1036	1066	1101	1162
-2.5°	576	655	737	819	892	952	1001	1036	1066	1101	1162
-5°	573	651	732	814	887	948	997	1033	1063	1097	1155
-7.5°	568	646	727	808	881	942	992	1029	1060	1093	1147
-10°	562	639	719	799	873	935	985	1024	1055	1087	1135
-12.5°	555	630	709	788	862	925	977	1017	1048	1079	1120
-15°	546	620	696	775	849	913	966	1009	1041	1069	1102
-17.5°	535	607	682	759	833	899	954	1001	1032	1059	1089
-20°	522	593	666	741	815	882	938	984	1020	1049	1076



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-62.5°	-60°	-57.5°	-55°	-52.5°	-50°	-47.5°	-45°	-42.5°	-40°	-37.5°
-22.5°	509	576	647	721	794	861	919	967	1007	1037	1062
-25°	493	559	628	698	769	837	898	949	990	1022	1048
-27.5°	477	541	606	674	743	811	872	924	968	1005	1032
-30°	460	521	583	648	715	780	843	898	944	983	1014
-32.5°	441	501	559	621	684	748	810	866	915	957	991
-35°	420	477	534	593	655	713	773	831	882	925	962
-37.5°	397	454	508	563	620	677	737	790	842	892	928
-40°	373	430	481	533	585	639	693	747	799	846	892
-42.5°	351	402	453	502	551	601	651	702	751	799	842
-45°	322	373	424	470	516	562	609	655	702	747	790
-47.5°	295	343	391	438	480	523	566	609	651	693	737
-50°	267	312	357	402	444	484	523	562	601	639	677
-52.5°	241	281	323	365	406	444	480	516	551	585	620
-55°	213	250	288	327	365	402	438	470	502	533	563
-57.5°	185	220	254	288	323	357	391	424	453	481	508
-60°	157	189	220	250	281	312	343	373	402	430	454
-62.5°	130	157	185	213	241	267	295	322	351	373	397
-65°	105	127	151	176	203	225	248	271	294	317	338
-67.5°	80	100	119	139	161	182	203	223	242	261	279
-70°	60	73	90	106	123	140	158	175	192	208	224
-72.5°	40	52	63	76	89	103	116	129	143	157	170
-75°	25	31	40	50	59	68	78	89	99	109	119
-77.5°	15	19	23	28	32	40	47	54	61	68	74
-80°	7	8	11	15	18	21	24	27	30	34	39
-82.5°	4	4	5	6	7	7	9	11	13	15	17
-85°	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5
-87.5°	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-35°	-32.5°	-30°	-27.5°	-25°	-22.5°	-20°	-17.5°	-15°	-12.5°	-10°
90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87.5°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85°	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8
82.5°	18	20	22	23	25	26	27	28	29	29	30
80°	43	48	52	55	59	62	65	68	70	72	73
77.5°	81	88	95	101	106	112	116	120	124	127	130
75°	128	137	146	155	163	171	178	183	189	193	197
72.5°	183	194	206	216	226	235	243	250	257	262	266
70°	239	253	266	279	291	302	312	321	329	336	341
67.5°	298	315	331	346	360	373	385	395	404	411	418
65°	359	378	397	414	430	443	455	466	475	483	489
62.5°	420	441	460	477	493	509	522	535	546	555	562
60°	477	501	521	541	559	576	593	607	620	630	639
57.5°	534	559	583	606	628	647	666	682	696	709	719
55°	593	621	648	674	698	721	741	759	775	788	799
52.5°	655	684	715	743	769	794	815	833	849	862	873
50°	713	748	780	811	837	861	882	899	913	925	935
47.5°	773	810	843	872	898	919	938	954	966	977	985
45°	831	866	898	924	949	967	984	1001	1009	1017	1024
42.5°	882	915	944	968	990	1007	1020	1032	1041	1048	1055
40°	925	957	983	1005	1022	1037	1049	1059	1069	1079	1087
37.5°	962	991	1014	1032	1048	1062	1076	1089	1102	1120	1135
35°	994	1018	1038	1055	1072	1090	1109	1135	1157	1186	1213
32.5°	1018	1040	1059	1079	1099	1130	1162	1204	1243	1288	1334
30°	1038	1059	1081	1106	1143	1187	1240	1304	1373	1441	1521
27.5°	1055	1079	1106	1147	1202	1263	1353	1446	1564	1668	1830
25°	1072	1099	1143	1202	1275	1378	1508	1649	1871	2081	2426
22.5°	1090	1130	1187	1263	1378	1529	1714	1997	2418	2946	3675
20°	1109	1162	1240	1353	1508	1714	2040	2625	3378	4742	6149
17.5°	1135	1204	1304	1446	1649	1997	2625	3638	5295	7889	10650
15°	1157	1243	1373	1564	1871	2418	3378	5295	8486	12388	16894
12.5°	1186	1288	1441	1668	2081	2946	4742	7889	12388	17988	24061
10°	1213	1334	1521	1830	2426	3675	6149	10650	16894	24061	31581
7.5°	1234	1371	1584	1959	2754	4536	8059	13738	21178	29634	38769
5°	1249	1397	1631	2054	2995	5170	9478	16235	24675	34489	43911
2.5°	1261	1419	1668	2112	3142	5559	10354	17788	26877	37602	47307
0°	1261	1419	1668	2131	3192	5690	10650	18316	27630	38679	48505
-2.5°	1261	1419	1668	2112	3142	5559	10354	17788	26877	37602	47307
-5°	1249	1397	1631	2054	2995	5170	9478	16235	24675	34489	43911
-7.5°	1234	1371	1584	1959	2754	4536	8059	13738	21178	29634	38769
-10°	1213	1334	1521	1830	2426	3675	6149	10650	16894	24061	31581
-12.5°	1186	1288	1441	1668	2081	2946	4742	7889	12388	17988	24061
-15°	1157	1243	1373	1564	1871	2418	3378	5295	8486	12388	16894
-17.5°	1135	1204	1304	1446	1649	1997	2625	3638	5295	7889	10650
-20°	1109	1162	1240	1353	1508	1714	2040	2625	3378	4742	6149



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-35°	-32.5°	-30°	-27.5°	-25°	-22.5°	-20°	-17.5°	-15°	-12.5°	-10°
-22.5°	1090	1130	1187	1263	1378	1529	1714	1997	2418	2946	3675
-25°	1072	1099	1143	1202	1275	1378	1508	1649	1871	2081	2426
-27.5°	1055	1079	1106	1147	1202	1263	1353	1446	1564	1668	1830
-30°	1038	1059	1081	1106	1143	1187	1240	1304	1373	1441	1521
-32.5°	1018	1040	1059	1079	1099	1130	1162	1204	1243	1288	1334
-35°	994	1018	1038	1055	1072	1090	1109	1135	1157	1186	1213
-37.5°	962	991	1014	1032	1048	1062	1076	1089	1102	1120	1135
-40°	925	957	983	1005	1022	1037	1049	1059	1069	1079	1087
-42.5°	882	915	944	968	990	1007	1020	1032	1041	1048	1055
-45°	831	866	898	924	949	967	984	1001	1009	1017	1024
-47.5°	773	810	843	872	898	919	938	954	966	977	985
-50°	713	748	780	811	837	861	882	899	913	925	935
-52.5°	655	684	715	743	769	794	815	833	849	862	873
-55°	593	621	648	674	698	721	741	759	775	788	799
-57.5°	534	559	583	606	628	647	666	682	696	709	719
-60°	477	501	521	541	559	576	593	607	620	630	639
-62.5°	420	441	460	477	493	509	522	535	546	555	562
-65°	359	378	397	414	430	443	455	466	475	483	489
-67.5°	298	315	331	346	360	373	385	395	404	411	418
-70°	239	253	266	279	291	302	312	321	329	336	341
-72.5°	183	194	206	216	226	235	243	250	257	262	266
-75°	128	137	146	155	163	171	178	183	189	193	197
-77.5°	81	88	95	101	106	112	116	120	124	127	130
-80°	43	48	52	55	59	62	65	68	70	72	73
-82.5°	18	20	22	23	25	26	27	28	29	29	30
-85°	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8
-87.5°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-7.5°	-5°	-2.5°	0°	2.5°	5°	7.5°	10°	12.5°	15°	17.5°
90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87.5°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85°	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7
82.5°	31	31	31	31	31	31	31	30	29	29	28
80°	76	76	76	76	76	76	76	73	72	70	68
77.5°	131	134	134	134	134	134	131	130	127	124	120
75°	199	203	203	203	203	203	199	197	193	189	183
72.5°	270	274	274	274	274	274	270	266	262	257	250
70°	346	351	351	351	351	351	346	341	336	329	321
67.5°	423	429	429	429	429	429	423	418	411	404	395
65°	494	498	501	501	501	498	494	489	483	475	466
62.5°	568	573	576	576	576	573	568	562	555	546	535
60°	646	651	655	655	655	651	646	639	630	620	607
57.5°	727	732	737	737	737	732	727	719	709	696	682
55°	808	814	819	819	819	814	808	799	788	775	759
52.5°	881	887	892	892	892	887	881	873	862	849	833
50°	942	948	952	952	952	948	942	935	925	913	899
47.5°	992	997	1001	1001	1001	997	992	985	977	966	954
45°	1029	1033	1036	1036	1036	1033	1029	1024	1017	1009	1001
42.5°	1060	1063	1066	1066	1066	1063	1060	1055	1048	1041	1032
40°	1093	1097	1101	1101	1101	1097	1093	1087	1079	1069	1059
37.5°	1147	1155	1162	1162	1162	1155	1147	1135	1120	1102	1089
35°	1234	1249	1261	1261	1261	1249	1234	1213	1186	1157	1135
32.5°	1371	1397	1419	1419	1419	1397	1371	1334	1288	1243	1204
30°	1584	1631	1668	1668	1668	1631	1584	1521	1441	1373	1304
27.5°	1959	2054	2112	2131	2112	2054	1959	1830	1668	1564	1446
25°	2754	2995	3142	3192	3142	2995	2754	2426	2081	1871	1649
22.5°	4536	5170	5559	5690	5559	5170	4536	3675	2946	2418	1997
20°	8059	9478	10354	10650	10354	9478	8059	6149	4742	3378	2625
17.5°	13738	16235	17788	18316	17788	16235	13738	10650	7889	5295	3638
15°	21178	24675	26877	27630	26877	24675	21178	16894	12388	8486	5295
12.5°	29634	34489	37602	38679	37602	34489	29634	24061	17988	12388	7889
10°	38769	43911	47307	48505	47307	43911	38769	31581	24061	16894	10650
7.5°	46181	51757	54627	55603	54627	51757	46181	38769	29634	21178	13738
5°	51757	56812	59854	61063	59854	56812	51757	43911	34489	24675	16235
2.5°	54627	59854	63811	65438	63811	59854	54627	47307	37602	26877	17788
0°	55603	61063	65438	67398	65438	61063	55603	48505	38679	27630	18316
-2.5°	54627	59854	63811	65438	63811	59854	54627	47307	37602	26877	17788
-5°	51757	56812	59854	61063	59854	56812	51757	43911	34489	24675	16235
-7.5°	46181	51757	54627	55603	54627	51757	46181	38769	29634	21178	13738
-10°	38769	43911	47307	48505	47307	43911	38769	31581	24061	16894	10650
-12.5°	29634	34489	37602	38679	37602	34489	29634	24061	17988	12388	7889
-15°	21178	24675	26877	27630	26877	24675	21178	16894	12388	8486	5295
-17.5°	13738	16235	17788	18316	17788	16235	13738	10650	7889	5295	3638
-20°	8059	9478	10354	10650	10354	9478	8059	6149	4742	3378	2625



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-7.5°	-5°	-2.5°	0°	2.5°	5°	7.5°	10°	12.5°	15°	17.5°
-22.5°	4536	5170	5559	5690	5559	5170	4536	3675	2946	2418	1997
-25°	2754	2995	3142	3192	3142	2995	2754	2426	2081	1871	1649
-27.5°	1959	2054	2112	2131	2112	2054	1959	1830	1668	1564	1446
-30°	1584	1631	1668	1668	1668	1631	1584	1521	1441	1373	1304
-32.5°	1371	1397	1419	1419	1419	1397	1371	1334	1288	1243	1204
-35°	1234	1249	1261	1261	1261	1249	1234	1213	1186	1157	1135
-37.5°	1147	1155	1162	1162	1162	1155	1147	1135	1120	1102	1089
-40°	1093	1097	1101	1101	1101	1097	1093	1087	1079	1069	1059
-42.5°	1060	1063	1066	1066	1066	1063	1060	1055	1048	1041	1032
-45°	1029	1033	1036	1036	1036	1033	1029	1024	1017	1009	1001
-47.5°	992	997	1001	1001	1001	997	992	985	977	966	954
-50°	942	948	952	952	952	948	942	935	925	913	899
-52.5°	881	887	892	892	892	887	881	873	862	849	833
-55°	808	814	819	819	819	814	808	799	788	775	759
-57.5°	727	732	737	737	737	732	727	719	709	696	682
-60°	646	651	655	655	655	651	646	639	630	620	607
-62.5°	568	573	576	576	576	573	568	562	555	546	535
-65°	494	498	501	501	501	498	494	489	483	475	466
-67.5°	423	429	429	429	429	429	423	418	411	404	395
-70°	346	351	351	351	351	351	346	341	336	329	321
-72.5°	270	274	274	274	274	274	270	266	262	257	250
-75°	199	203	203	203	203	203	199	197	193	189	183
-77.5°	131	134	134	134	134	134	131	130	127	124	120
-80°	76	76	76	76	76	76	76	73	72	70	68
-82.5°	31	31	31	31	31	31	31	30	29	29	28
-85°	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7
-87.5°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	20°	22.5°	25°	27.5°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	42.5°	45°
90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87.5°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85°	7	7	7	6	6	6	5	5	5	4	4
82.5°	27	26	25	23	22	20	18	17	15	13	11
80°	65	62	59	55	52	48	43	39	34	30	27
77.5°	116	112	106	101	95	88	81	74	68	61	54
75°	178	171	163	155	146	137	128	119	109	99	89
72.5°	243	235	226	216	206	194	183	170	157	143	129
70°	312	302	291	279	266	253	239	224	208	192	175
67.5°	385	373	360	346	331	315	298	279	261	242	223
65°	455	443	430	414	397	378	359	338	317	294	271
62.5°	522	509	493	477	460	441	420	397	373	351	322
60°	593	576	559	541	521	501	477	454	430	402	373
57.5°	666	647	628	606	583	559	534	508	481	453	424
55°	741	721	698	674	648	621	593	563	533	502	470
52.5°	815	794	769	743	715	684	655	620	585	551	516
50°	882	861	837	811	780	748	713	677	639	601	562
47.5°	938	919	898	872	843	810	773	737	693	651	609
45°	984	967	949	924	898	866	831	790	747	702	655
42.5°	1020	1007	990	968	944	915	882	842	799	751	702
40°	1049	1037	1022	1005	983	957	925	892	846	799	747
37.5°	1076	1062	1048	1032	1014	991	962	928	892	842	790
35°	1109	1090	1072	1055	1038	1018	994	962	925	882	831
32.5°	1162	1130	1099	1079	1059	1040	1018	991	957	915	866
30°	1240	1187	1143	1106	1081	1059	1038	1014	983	944	898
27.5°	1353	1263	1202	1147	1106	1079	1055	1032	1005	968	924
25°	1508	1378	1275	1202	1143	1099	1072	1048	1022	990	949
22.5°	1714	1529	1378	1263	1187	1130	1090	1062	1037	1007	967
20°	2040	1714	1508	1353	1240	1162	1109	1076	1049	1020	984
17.5°	2625	1997	1649	1446	1304	1204	1135	1089	1059	1032	1001
15°	3378	2418	1871	1564	1373	1243	1157	1102	1069	1041	1009
12.5°	4742	2946	2081	1668	1441	1288	1186	1120	1079	1048	1017
10°	6149	3675	2426	1830	1521	1334	1213	1135	1087	1055	1024
7.5°	8059	4536	2754	1959	1584	1371	1234	1147	1093	1060	1029
5°	9478	5170	2995	2054	1631	1397	1249	1155	1097	1063	1033
2.5°	10354	5559	3142	2112	1668	1419	1261	1162	1101	1066	1036
0°	10650	5690	3192	2131	1668	1419	1261	1162	1101	1066	1036
-2.5°	10354	5559	3142	2112	1668	1419	1261	1162	1101	1066	1036
-5°	9478	5170	2995	2054	1631	1397	1249	1155	1097	1063	1033
-7.5°	8059	4536	2754	1959	1584	1371	1234	1147	1093	1060	1029
-10°	6149	3675	2426	1830	1521	1334	1213	1135	1087	1055	1024
-12.5°	4742	2946	2081	1668	1441	1288	1186	1120	1079	1048	1017
-15°	3378	2418	1871	1564	1373	1243	1157	1102	1069	1041	1009
-17.5°	2625	1997	1649	1446	1304	1204	1135	1089	1059	1032	1001
-20°	2040	1714	1508	1353	1240	1162	1109	1076	1049	1020	984



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	20°	22.5°	25°	27.5°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	42.5°	45°
-22.5°	1714	1529	1378	1263	1187	1130	1090	1062	1037	1007	967
-25°	1508	1378	1275	1202	1143	1099	1072	1048	1022	990	949
-27.5°	1353	1263	1202	1147	1106	1079	1055	1032	1005	968	924
-30°	1240	1187	1143	1106	1081	1059	1038	1014	983	944	898
-32.5°	1162	1130	1099	1079	1059	1040	1018	991	957	915	866
-35°	1109	1090	1072	1055	1038	1018	994	962	925	882	831
-37.5°	1076	1062	1048	1032	1014	991	962	928	892	842	790
-40°	1049	1037	1022	1005	983	957	925	892	846	799	747
-42.5°	1020	1007	990	968	944	915	882	842	799	751	702
-45°	984	967	949	924	898	866	831	790	747	702	655
-47.5°	938	919	898	872	843	810	773	737	693	651	609
-50°	882	861	837	811	780	748	713	677	639	601	562
-52.5°	815	794	769	743	715	684	655	620	585	551	516
-55°	741	721	698	674	648	621	593	563	533	502	470
-57.5°	666	647	628	606	583	559	534	508	481	453	424
-60°	593	576	559	541	521	501	477	454	430	402	373
-62.5°	522	509	493	477	460	441	420	397	373	351	322
-65°	455	443	430	414	397	378	359	338	317	294	271
-67.5°	385	373	360	346	331	315	298	279	261	242	223
-70°	312	302	291	279	266	253	239	224	208	192	175
-72.5°	243	235	226	216	206	194	183	170	157	143	129
-75°	178	171	163	155	146	137	128	119	109	99	89
-77.5°	116	112	106	101	95	88	81	74	68	61	54
-80°	65	62	59	55	52	48	43	39	34	30	27
-82.5°	27	26	25	23	22	20	18	17	15	13	11
-85°	7	7	7	6	6	6	5	5	5	4	4
-87.5°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	47.5°	50°	52.5°	55°	57.5°	60°	62.5°	65°	67.5°	70°	72.5°
90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87.5°	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
85°	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
82.5°	9	7	7	6	5	4	4	3	2	1	1
80°	24	21	18	15	11	8	7	6	5	4	2
77.5°	47	40	32	28	23	19	15	10	7	6	4
75°	78	68	59	50	40	31	25	20	14	9	6
72.5°	116	103	89	76	63	52	40	29	23	16	10
70°	158	140	123	106	90	73	60	46	31	24	16
67.5°	203	182	161	139	119	100	80	64	48	31	23
65°	248	225	203	176	151	127	105	83	64	46	29
62.5°	295	267	241	213	185	157	130	105	80	60	40
60°	343	312	281	250	220	189	157	127	100	73	52
57.5°	391	357	323	288	254	220	185	151	119	90	63
55°	438	402	365	327	288	250	213	176	139	106	76
52.5°	480	444	406	365	323	281	241	203	161	123	89
50°	523	484	444	402	357	312	267	225	182	140	103
47.5°	566	523	480	438	391	343	295	248	203	158	116
45°	609	562	516	470	424	373	322	271	223	175	129
42.5°	651	601	551	502	453	402	351	294	242	192	143
40°	693	639	585	533	481	430	373	317	261	208	157
37.5°	737	677	620	563	508	454	397	338	279	224	170
35°	773	713	655	593	534	477	420	359	298	239	183
32.5°	810	748	684	621	559	501	441	378	315	253	194
30°	843	780	715	648	583	521	460	397	331	266	206
27.5°	872	811	743	674	606	541	477	414	346	279	216
25°	898	837	769	698	628	559	493	430	360	291	226
22.5°	919	861	794	721	647	576	509	443	373	302	235
20°	938	882	815	741	666	593	522	455	385	312	243
17.5°	954	899	833	759	682	607	535	466	395	321	250
15°	966	913	849	775	696	620	546	475	404	329	257
12.5°	977	925	862	788	709	630	555	483	411	336	262
10°	985	935	873	799	719	639	562	489	418	341	266
7.5°	992	942	881	808	727	646	568	494	423	346	270
5°	997	948	887	814	732	651	573	498	429	351	274
2.5°	1001	952	892	819	737	655	576	501	429	351	274
0°	1001	952	892	819	737	655	576	501	429	351	274
-2.5°	1001	952	892	819	737	655	576	501	429	351	274
-5°	997	948	887	814	732	651	573	498	429	351	274
-7.5°	992	942	881	808	727	646	568	494	423	346	270
-10°	985	935	873	799	719	639	562	489	418	341	266
-12.5°	977	925	862	788	709	630	555	483	411	336	262
-15°	966	913	849	775	696	620	546	475	404	329	257
-17.5°	954	899	833	759	682	607	535	466	395	321	250
-20°	938	882	815	741	666	593	522	455	385	312	243



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	47.5°	50°	52.5°	55°	57.5°	60°	62.5°	65°	67.5°	70°	72.5°
-22.5°	919	861	794	721	647	576	509	443	373	302	235
-25°	898	837	769	698	628	559	493	430	360	291	226
-27.5°	872	811	743	674	606	541	477	414	346	279	216
-30°	843	780	715	648	583	521	460	397	331	266	206
-32.5°	810	748	684	621	559	501	441	378	315	253	194
-35°	773	713	655	593	534	477	420	359	298	239	183
-37.5°	737	677	620	563	508	454	397	338	279	224	170
-40°	693	639	585	533	481	430	373	317	261	208	157
-42.5°	651	601	551	502	453	402	351	294	242	192	143
-45°	609	562	516	470	424	373	322	271	223	175	129
-47.5°	566	523	480	438	391	343	295	248	203	158	116
-50°	523	484	444	402	357	312	267	225	182	140	103
-52.5°	480	444	406	365	323	281	241	203	161	123	89
-55°	438	402	365	327	288	250	213	176	139	106	76
-57.5°	391	357	323	288	254	220	185	151	119	90	63
-60°	343	312	281	250	220	189	157	127	100	73	52
-62.5°	295	267	241	213	185	157	130	105	80	60	40
-65°	248	225	203	176	151	127	105	83	64	46	29
-67.5°	203	182	161	139	119	100	80	64	48	31	23
-70°	158	140	123	106	90	73	60	46	31	24	16
-72.5°	116	103	89	76	63	52	40	29	23	16	10
-75°	78	68	59	50	40	31	25	20	14	9	6
-77.5°	47	40	32	28	23	19	15	10	7	6	4
-80°	24	21	18	15	11	8	7	6	5	4	2
-82.5°	9	7	7	6	5	4	4	3	2	1	1
-85°	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
-87.5°	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
-90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	75°	77.5°	80°	82.5°	85°	87.5°	90°
90°	0	0	0	0	0	0	0
87.5°	0	0	0	0	0	0	0
85°	1	0	0	0	0	0	0
82.5°	1	1	1	0	0	0	0
80°	1	1	1	1	0	0	0
77.5°	3	2	1	1	0	0	0
75°	5	3	1	1	1	0	0
72.5°	6	4	2	1	1	0	0
70°	9	6	4	1	1	0	0
67.5°	14	7	5	2	1	0	0
65°	20	10	6	3	1	0	0
62.5°	25	15	7	4	1	0	0
60°	31	19	8	4	1	0	0
57.5°	40	23	11	5	2	1	0
55°	50	28	15	6	2	1	0
52.5°	59	32	18	7	3	1	0
50°	68	40	21	7	3	1	0
47.5°	78	47	24	9	3	1	0
45°	89	54	27	11	4	1	0
42.5°	99	61	30	13	4	1	0
40°	109	68	34	15	5	1	0
37.5°	119	74	39	17	5	1	0
35°	128	81	43	18	5	1	0
32.5°	137	88	48	20	6	1	0
30°	146	95	52	22	6	1	0
27.5°	155	101	55	23	6	1	0
25°	163	106	59	25	7	1	0
22.5°	171	112	62	26	7	1	0
20°	178	116	65	27	7	1	0
17.5°	183	120	68	28	7	1	0
15°	189	124	70	29	8	1	0
12.5°	193	127	72	29	8	1	0
10°	197	130	73	30	8	1	0
7.5°	199	131	76	31	8	1	0
5°	203	134	76	31	8	1	0
2.5°	203	134	76	31	8	1	0
0°	203	134	76	31	8	1	0
-2.5°	203	134	76	31	8	1	0
-5°	203	134	76	31	8	1	0
-7.5°	199	131	76	31	8	1	0
-10°	197	130	73	30	8	1	0
-12.5°	193	127	72	29	8	1	0
-15°	189	124	70	29	8	1	0
-17.5°	183	120	68	28	7	1	0
-20°	178	116	65	27	7	1	0



REPORT NUMBER: P731745
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	75°	77.5°	80°	82.5°	85°	87.5°	90°
-22.5°	171	112	62	26	7	1	0
-25°	163	106	59	25	7	1	0
-27.5°	155	101	55	23	6	1	0
-30°	146	95	52	22	6	1	0
-32.5°	137	88	48	20	6	1	0
-35°	128	81	43	18	5	1	0
-37.5°	119	74	39	17	5	1	0
-40°	109	68	34	15	5	1	0
-42.5°	99	61	30	13	4	1	0
-45°	89	54	27	11	4	1	0
-47.5°	78	47	24	9	3	1	0
-50°	68	40	21	7	3	1	0
-52.5°	59	32	18	7	3	1	0
-55°	50	28	15	6	2	1	0
-57.5°	40	23	11	5	2	1	0
-60°	31	19	8	4	1	0	0
-62.5°	25	15	7	4	1	0	0
-65°	20	10	6	3	1	0	0
-67.5°	14	7	5	2	1	0	0
-70°	9	6	4	1	1	0	0
-72.5°	6	4	2	1	1	0	0
-75°	5	3	1	1	1	0	0
-77.5°	3	2	1	1	0	0	0
-80°	1	1	1	1	0	0	0
-82.5°	1	1	1	0	0	0	0
-85°	1	0	0	0	0	0	0
-87.5°	0	0	0	0	0	0	0
-90°	0	0	0	0	0	0	0

(END OF REPORT)