

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: P731751

Luminaire Tested: **NHRS50U33BZ740_50**

Issue Date: 09/15/2023

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P731751
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 09/15/2023
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: LUMARK
Catalog Number: NHRS50U33BZ740_50
Description: LUMARK NIGHT HARRIER 2 PANEL FLOOD SELECTABLE CCT NEMA 3 AT 4000K @ 50% output
Light Source: (64) 4000K CCT, 70 CRI LEDS
Ballast/Driver: -

Summary

Lumens per Lamp:	N/A	NEMA Type:	3H x 3V
Luminaire Lumens:	10728.9 lumens	Max Intensity:	40067.3 candela
Efficiency:	N/A	Max Intensity Angle:	0°H x 0°V
Efficacy:	143.1 lumens/watt		
Luminous Opening:	Rectangular (W 1.25' x L: 0.5' x H: 0')		

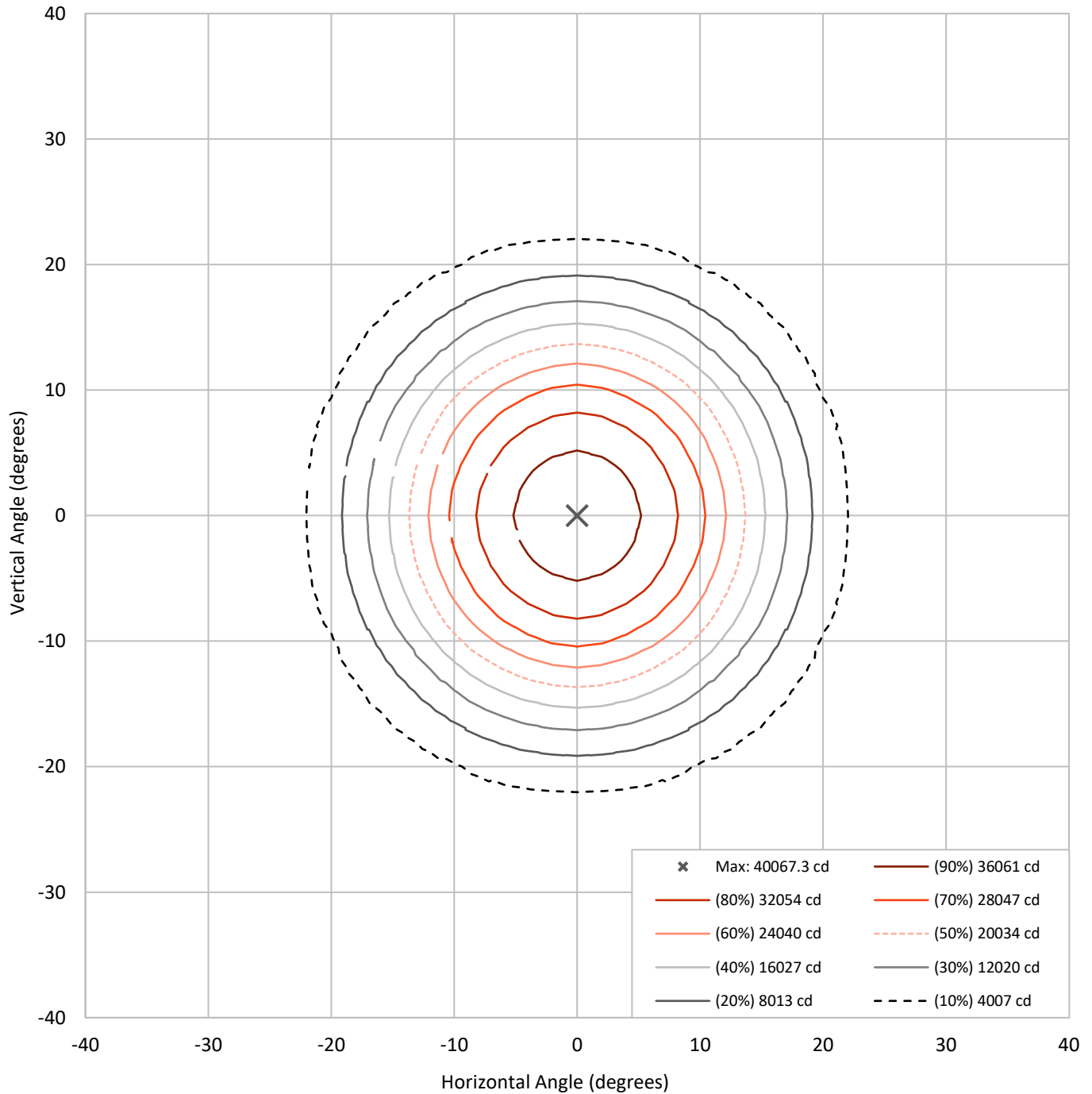
Beam Angle (50%):	27.4°H x 27.4°V	Field Angle (10%):	44.1°H x 44.1°V
Beam Lumens:	4983.3 lumens	Field Lumens:	8202.9 lumens
Beam Efficiency:	46.4%	Field Efficiency:	76.5%

Input Watts (W): 75
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: P731751
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

Iso-Candela Plot





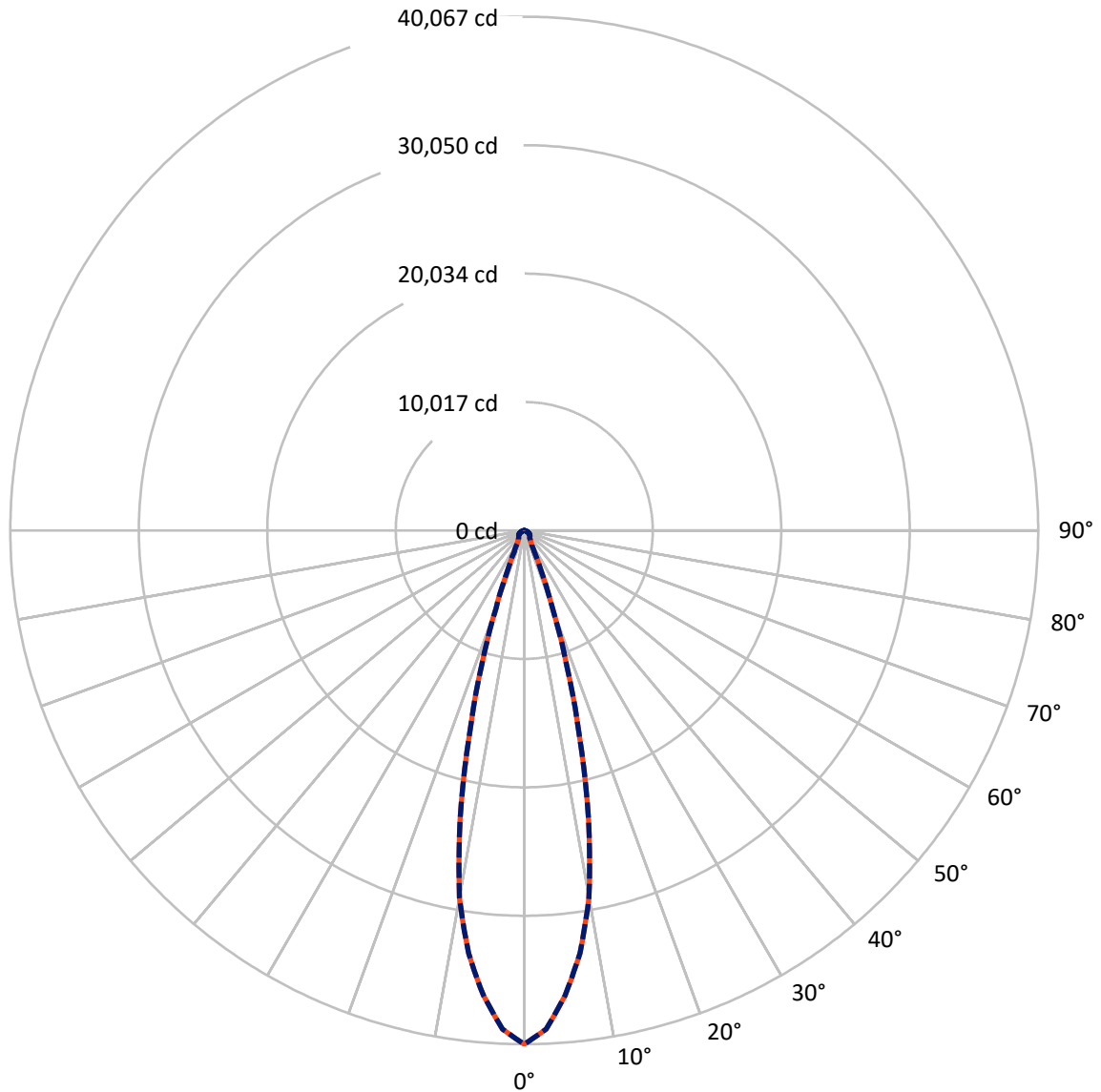
REPORT NUMBER: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

Lumen Table

90	0.0	0.8	3.5	6.8	8.2	6.8	3.5	0.8	0.0										
80																			
70																			
60	0.4	0.7	1.9	3.6	5.4	7.1	8.4	9.1	9.1	8.4	7.1	5.4	3.6	1.9	0.7			0.4	
50		1.4	3.5	6.1	9.0	11.6	13.7	14.8	14.8	13.7	11.6	9.0	6.1	3.5	1.4				
40	1.2	2.2	5.0	8.6	12.4	15.7	17.8	18.9	18.9	17.8	15.7	12.4	8.6	5.0	2.2			1.2	
30		2.8	6.3	10.8	14.9	18.0	21.1	23.7	23.7	21.1	18.0	14.9	10.8	6.3	2.8				
20	1.9	3.4	7.4	12.3	16.3	22.0	38.0	70.1	70.1	38.0	22.0	16.3	12.3	7.4	3.4			1.9	
10		3.8	8.2	13.1	17.9	35.8	172.6	447.5	447.5	172.6	35.8	17.9	13.1	8.2	3.8				
0	2.2	3.9	8.6	13.4	19.5	64.5	435.9	974.0	974.0	435.9	64.5	19.5	13.4	8.6	3.9			2.2	
-10		3.9	8.6	13.4	19.5	64.5	435.9	974.0	974.0	435.9	64.5	19.5	13.4	8.6	3.9				
-20	1.9	3.8	8.2	13.1	17.9	35.8	172.6	447.5	447.5	172.6	35.8	17.9	13.1	8.2	3.8			1.9	
-30		3.4	7.4	12.3	16.3	22.0	38.0	70.1	70.1	38.0	22.0	16.3	12.3	7.4	3.4				
-40	1.2	2.8	6.3	10.8	14.9	18.0	21.1	23.7	23.7	21.1	18.0	14.9	10.8	6.3	2.8			1.2	
-50		2.2	5.0	8.6	12.4	15.7	17.8	18.9	18.9	17.8	15.7	12.4	8.6	5.0	2.2				
-60	0.4	1.4	3.5	6.1	9.0	11.6	13.7	14.8	14.8	13.7	11.6	9.0	6.1	3.5	1.4			0.4	
-70		0.7	1.9	3.6	5.4	7.1	8.4	9.1	9.1	8.4	7.1	5.4	3.6	1.9	0.7				
-80	0.0	0.8	3.5	6.8	8.2	6.8	3.5	0.8	0.0										
-90																			
	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90

REPORT NUMBER: P731751
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

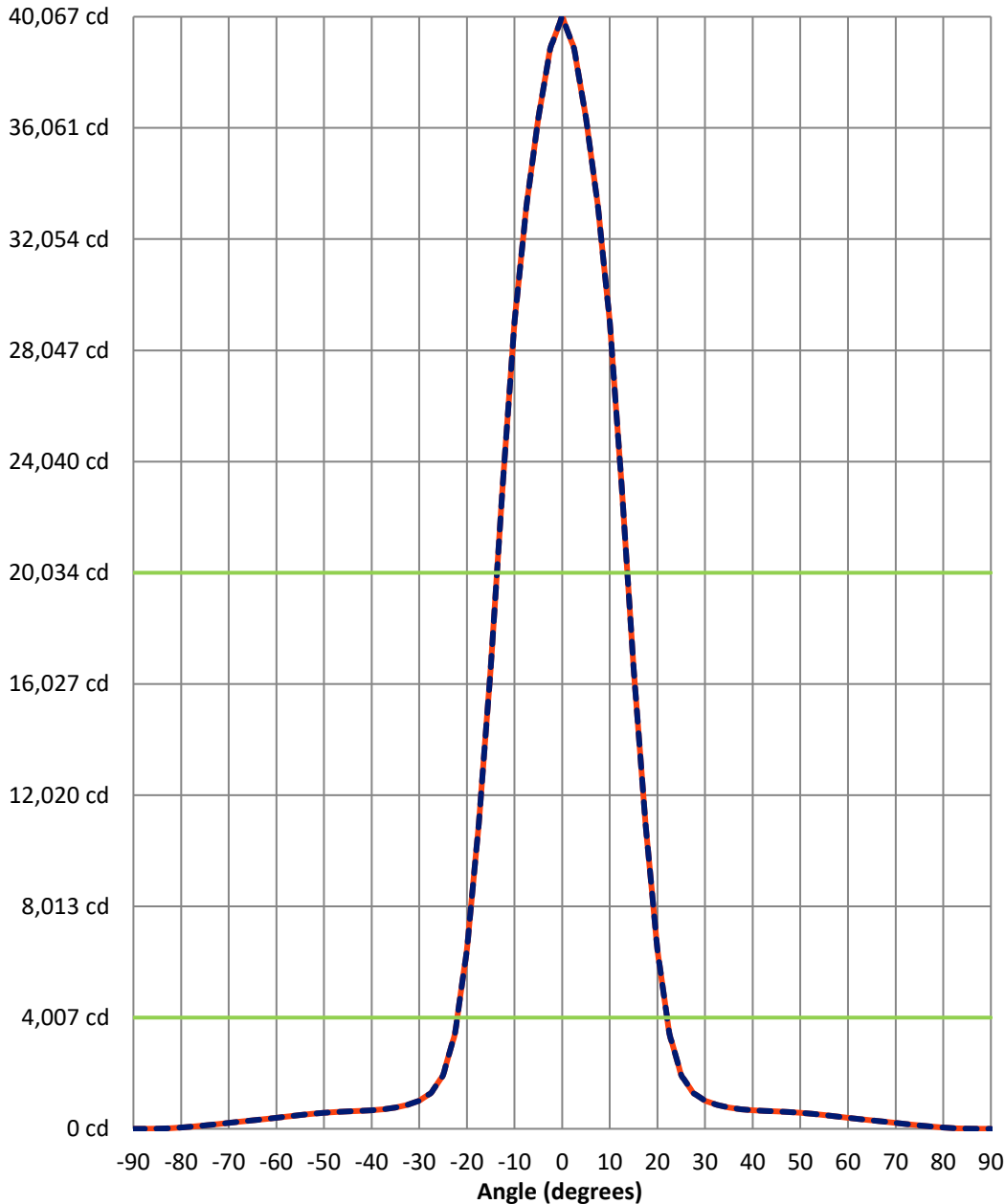
Luminous Intensity Polar Plot



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

REPORT NUMBER: P731751
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

Luminous Intensity Plot



Beam:
H Angle: 27.4°
V Angle: 27.4°
Lumens: 4983.3
Efficiency: 46.4%

Field:
H Angle: 44.1°
V Angle: 44.1°
Lumens: 8202.9
Efficiency: 76.5%

Spill:
Lumens: 2526
Efficiency: 23.5%

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



REPORT NUMBER: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

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	1	2
80°	0	0	0	1	1	1	1	2	2	3	3
77.5°	0	0	0	1	1	1	2	3	4	4	6
75°	0	0	1	1	1	2	3	4	5	9	12
72.5°	0	0	1	1	2	3	4	6	10	14	18
70°	0	0	1	1	2	4	5	10	14	19	28
67.5°	0	0	1	1	3	4	9	14	19	29	38
65°	0	0	1	2	3	6	12	18	28	38	50
62.5°	0	0	1	2	4	9	15	24	36	48	64
60°	0	0	1	3	5	12	19	31	44	61	77
57.5°	0	1	1	3	7	14	24	38	54	72	91
55°	0	1	1	4	9	16	30	46	64	84	107
52.5°	0	1	2	4	11	19	36	54	74	97	123
50°	0	1	2	4	13	24	41	62	84	110	136
47.5°	0	1	2	5	14	29	47	70	96	123	150
45°	0	1	2	6	16	33	54	78	106	135	163
42.5°	0	1	3	7	18	37	60	87	116	146	178
40°	0	1	3	9	20	41	66	95	126	158	192
37.5°	0	1	3	10	23	45	72	103	135	169	205
35°	0	1	3	11	26	49	78	110	144	180	218
32.5°	0	1	3	12	29	53	83	117	153	191	229
30°	0	1	4	13	31	57	89	124	161	201	240
27.5°	0	1	4	14	33	61	94	131	169	210	250
25°	0	1	4	15	36	64	99	136	176	218	260
22.5°	0	1	4	15	37	67	104	142	183	226	268
20°	0	1	4	16	39	71	107	147	189	233	275
17.5°	0	1	4	16	40	73	111	151	195	239	282
15°	0	1	4	17	42	75	114	155	200	245	288
12.5°	0	1	5	18	43	77	117	158	203	249	293
10°	0	1	5	18	44	79	119	161	207	253	297
7.5°	0	1	5	19	46	80	120	163	210	256	300
5°	0	1	5	19	46	81	123	166	213	260	302
2.5°	0	1	5	19	46	81	123	166	213	260	304
0°	0	1	5	19	46	81	123	166	213	260	304
-2.5°	0	1	5	19	46	81	123	166	213	260	304
-5°	0	1	5	19	46	81	123	166	213	260	302
-7.5°	0	1	5	19	46	80	120	163	210	256	300
-10°	0	1	5	18	44	79	119	161	207	253	297
-12.5°	0	1	5	18	43	77	117	158	203	249	293
-15°	0	1	4	17	42	75	114	155	200	245	288
-17.5°	0	1	4	16	40	73	111	151	195	239	282
-20°	0	1	4	16	39	71	107	147	189	233	275



REPORT NUMBER: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-90°	-87.5°	-85°	-82.5°	-80°	-77.5°	-75°	-72.5°	-70°	-67.5°	-65°
-22.5°	0	1	4	15	37	67	104	142	183	226	268
-25°	0	1	4	15	36	64	99	136	176	218	260
-27.5°	0	1	4	14	33	61	94	131	169	210	250
-30°	0	1	4	13	31	57	89	124	161	201	240
-32.5°	0	1	3	12	29	53	83	117	153	191	229
-35°	0	1	3	11	26	49	78	110	144	180	218
-37.5°	0	1	3	10	23	45	72	103	135	169	205
-40°	0	1	3	9	20	41	66	95	126	158	192
-42.5°	0	1	3	7	18	37	60	87	116	146	178
-45°	0	1	2	6	16	33	54	78	106	135	163
-47.5°	0	1	2	5	14	29	47	70	96	123	150
-50°	0	1	2	4	13	24	41	62	84	110	136
-52.5°	0	1	2	4	11	19	36	54	74	97	123
-55°	0	1	1	4	9	16	30	46	64	84	107
-57.5°	0	1	1	3	7	14	24	38	54	72	91
-60°	0	0	1	3	5	12	19	31	44	61	77
-62.5°	0	0	1	2	4	9	15	24	36	48	64
-65°	0	0	1	2	3	6	12	18	28	38	50
-67.5°	0	0	1	1	3	4	9	14	19	29	38
-70°	0	0	1	1	2	4	5	10	14	19	28
-72.5°	0	0	1	1	2	3	4	6	10	14	18
-75°	0	0	1	1	1	2	3	4	5	9	12
-77.5°	0	0	0	1	1	1	2	3	4	4	6
-80°	0	0	0	1	1	1	1	2	2	3	3
-82.5°	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2
-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: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

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	1	1	2	2	2	2	3	3	3
82.5°	2	3	3	4	4	4	5	6	7	9	10
80°	4	5	7	9	11	13	14	16	18	20	23
77.5°	9	12	14	16	19	24	29	33	37	41	45
75°	15	19	24	30	36	41	47	54	60	66	72
72.5°	24	31	38	46	54	62	70	78	87	95	103
70°	36	44	54	64	74	84	96	106	116	126	135
67.5°	48	61	72	84	97	110	123	135	146	158	169
65°	64	77	91	107	123	136	150	163	178	192	205
62.5°	79	95	112	129	145	161	178	195	213	226	240
60°	95	114	133	151	170	189	208	226	243	260	275
57.5°	112	133	153	174	196	217	237	256	274	292	308
55°	129	151	174	198	221	244	265	285	305	323	341
52.5°	145	170	196	221	246	269	291	313	334	354	375
50°	161	189	217	244	269	293	317	340	363	387	410
47.5°	178	208	237	265	291	317	342	368	394	420	446
45°	195	226	256	285	313	340	368	396	425	452	478
42.5°	213	243	274	305	334	363	394	425	455	483	510
40°	226	260	292	323	354	387	420	452	483	512	540
37.5°	240	275	308	341	375	410	446	478	510	540	562
35°	254	289	324	359	396	432	468	503	534	560	583
32.5°	267	304	339	376	414	453	490	524	554	579	600
30°	279	316	353	392	432	472	510	544	572	595	613
27.5°	289	328	367	408	450	491	528	560	586	608	625
25°	299	339	380	423	466	507	544	575	599	618	634
22.5°	308	349	392	436	480	521	557	586	609	628	642
20°	317	359	403	448	493	534	568	595	617	635	651
17.5°	324	367	413	460	505	545	578	605	625	641	660
15°	331	375	422	469	514	553	585	611	630	647	668
12.5°	336	382	429	477	522	560	591	616	635	653	678
10°	341	387	435	483	529	566	596	620	638	658	687
7.5°	344	391	440	489	533	571	600	623	641	662	694
5°	347	394	444	492	537	574	603	625	643	665	699
2.5°	349	396	446	496	540	577	605	627	645	667	704
0°	349	396	446	496	540	577	605	627	645	667	704
-2.5°	349	396	446	496	540	577	605	627	645	667	704
-5°	347	394	444	492	537	574	603	625	643	665	699
-7.5°	344	391	440	489	533	571	600	623	641	662	694
-10°	341	387	435	483	529	566	596	620	638	658	687
-12.5°	336	382	429	477	522	560	591	616	635	653	678
-15°	331	375	422	469	514	553	585	611	630	647	668
-17.5°	324	367	413	460	505	545	578	605	625	641	660
-20°	317	359	403	448	493	534	568	595	617	635	651



REPORT NUMBER: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-62.5°	-60°	-57.5°	-55°	-52.5°	-50°	-47.5°	-45°	-42.5°	-40°	-37.5°
-22.5°	308	349	392	436	480	521	557	586	609	628	642
-25°	299	339	380	423	466	507	544	575	599	618	634
-27.5°	289	328	367	408	450	491	528	560	586	608	625
-30°	279	316	353	392	432	472	510	544	572	595	613
-32.5°	267	304	339	376	414	453	490	524	554	579	600
-35°	254	289	324	359	396	432	468	503	534	560	583
-37.5°	240	275	308	341	375	410	446	478	510	540	562
-40°	226	260	292	323	354	387	420	452	483	512	540
-42.5°	213	243	274	305	334	363	394	425	455	483	510
-45°	195	226	256	285	313	340	368	396	425	452	478
-47.5°	178	208	237	265	291	317	342	368	394	420	446
-50°	161	189	217	244	269	293	317	340	363	387	410
-52.5°	145	170	196	221	246	269	291	313	334	354	375
-55°	129	151	174	198	221	244	265	285	305	323	341
-57.5°	112	133	153	174	196	217	237	256	274	292	308
-60°	95	114	133	151	170	189	208	226	243	260	275
-62.5°	79	95	112	129	145	161	178	195	213	226	240
-65°	64	77	91	107	123	136	150	163	178	192	205
-67.5°	48	61	72	84	97	110	123	135	146	158	169
-70°	36	44	54	64	74	84	96	106	116	126	135
-72.5°	24	31	38	46	54	62	70	78	87	95	103
-75°	15	19	24	30	36	41	47	54	60	66	72
-77.5°	9	12	14	16	19	24	29	33	37	41	45
-80°	4	5	7	9	11	13	14	16	18	20	23
-82.5°	2	3	3	4	4	4	5	6	7	9	10
-85°	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
-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: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

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°	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5
82.5°	11	12	13	14	15	15	16	16	17	18	18
80°	26	29	31	33	36	37	39	40	42	43	44
77.5°	49	53	57	61	64	67	71	73	75	77	79
75°	78	83	89	94	99	104	107	111	114	117	119
72.5°	110	117	124	131	136	142	147	151	155	158	161
70°	144	153	161	169	176	183	189	195	200	203	207
67.5°	180	191	201	210	218	226	233	239	245	249	253
65°	218	229	240	250	260	268	275	282	288	293	297
62.5°	254	267	279	289	299	308	317	324	331	336	341
60°	289	304	316	328	339	349	359	367	375	382	387
57.5°	324	339	353	367	380	392	403	413	422	429	435
55°	359	376	392	408	423	436	448	460	469	477	483
52.5°	396	414	432	450	466	480	493	505	514	522	529
50°	432	453	472	491	507	521	534	545	553	560	566
47.5°	468	490	510	528	544	557	568	578	585	591	596
45°	503	524	544	560	575	586	595	605	611	616	620
42.5°	534	554	572	586	599	609	617	625	630	635	638
40°	560	579	595	608	618	628	635	641	647	653	658
37.5°	583	600	613	625	634	642	651	660	668	678	687
35°	601	616	628	638	648	660	672	687	701	718	735
32.5°	616	630	640	653	665	684	704	730	754	782	810
30°	628	640	654	670	692	720	752	792	834	875	924
27.5°	638	653	670	695	729	766	822	879	950	1012	1111
25°	648	665	692	729	774	837	916	1001	1136	1264	1471
22.5°	660	684	720	766	837	929	1040	1213	1467	1784	2223
20°	672	704	752	822	916	1040	1239	1591	2044	2865	3714
17.5°	687	730	792	879	1001	1213	1591	2201	3198	4770	6445
15°	701	754	834	950	1136	1467	2044	3198	5132	7476	10150
12.5°	718	782	875	1012	1264	1784	2865	4770	7476	10799	14451
10°	735	810	924	1111	1471	2223	3714	6445	10150	14451	18938
7.5°	748	833	962	1190	1669	2740	4873	8278	12716	17785	23196
5°	758	849	990	1247	1814	3122	5734	9759	14820	20660	26294
2.5°	765	862	1012	1283	1902	3356	6266	10681	16145	22504	28340
0°	765	862	1012	1295	1932	3436	6445	10994	16598	23142	29062
-2.5°	765	862	1012	1283	1902	3356	6266	10681	16145	22504	28340
-5°	758	849	990	1247	1814	3122	5734	9759	14820	20660	26294
-7.5°	748	833	962	1190	1669	2740	4873	8278	12716	17785	23196
-10°	735	810	924	1111	1471	2223	3714	6445	10150	14451	18938
-12.5°	718	782	875	1012	1264	1784	2865	4770	7476	10799	14451
-15°	701	754	834	950	1136	1467	2044	3198	5132	7476	10150
-17.5°	687	730	792	879	1001	1213	1591	2201	3198	4770	6445
-20°	672	704	752	822	916	1040	1239	1591	2044	2865	3714



REPORT NUMBER: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-35°	-32.5°	-30°	-27.5°	-25°	-22.5°	-20°	-17.5°	-15°	-12.5°	-10°
-22.5°	660	684	720	766	837	929	1040	1213	1467	1784	2223
-25°	648	665	692	729	774	837	916	1001	1136	1264	1471
-27.5°	638	653	670	695	729	766	822	879	950	1012	1111
-30°	628	640	654	670	692	720	752	792	834	875	924
-32.5°	616	630	640	653	665	684	704	730	754	782	810
-35°	601	616	628	638	648	660	672	687	701	718	735
-37.5°	583	600	613	625	634	642	651	660	668	678	687
-40°	560	579	595	608	618	628	635	641	647	653	658
-42.5°	534	554	572	586	599	609	617	625	630	635	638
-45°	503	524	544	560	575	586	595	605	611	616	620
-47.5°	468	490	510	528	544	557	568	578	585	591	596
-50°	432	453	472	491	507	521	534	545	553	560	566
-52.5°	396	414	432	450	466	480	493	505	514	522	529
-55°	359	376	392	408	423	436	448	460	469	477	483
-57.5°	324	339	353	367	380	392	403	413	422	429	435
-60°	289	304	316	328	339	349	359	367	375	382	387
-62.5°	254	267	279	289	299	308	317	324	331	336	341
-65°	218	229	240	250	260	268	275	282	288	293	297
-67.5°	180	191	201	210	218	226	233	239	245	249	253
-70°	144	153	161	169	176	183	189	195	200	203	207
-72.5°	110	117	124	131	136	142	147	151	155	158	161
-75°	78	83	89	94	99	104	107	111	114	117	119
-77.5°	49	53	57	61	64	67	71	73	75	77	79
-80°	26	29	31	33	36	37	39	40	42	43	44
-82.5°	11	12	13	14	15	15	16	16	17	18	18
-85°	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5
-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: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

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°	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
82.5°	19	19	19	19	19	19	19	18	18	17	16
80°	46	46	46	46	46	46	46	44	43	42	40
77.5°	80	81	81	81	81	81	80	79	77	75	73
75°	120	123	123	123	123	123	120	119	117	114	111
72.5°	163	166	166	166	166	166	163	161	158	155	151
70°	210	213	213	213	213	213	210	207	203	200	195
67.5°	256	260	260	260	260	260	256	253	249	245	239
65°	300	302	304	304	304	302	300	297	293	288	282
62.5°	344	347	349	349	349	347	344	341	336	331	324
60°	391	394	396	396	396	394	391	387	382	375	367
57.5°	440	444	446	446	446	444	440	435	429	422	413
55°	489	492	496	496	496	492	489	483	477	469	460
52.5°	533	537	540	540	540	537	533	529	522	514	505
50°	571	574	577	577	577	574	571	566	560	553	545
47.5°	600	603	605	605	605	603	600	596	591	585	578
45°	623	625	627	627	627	625	623	620	616	611	605
42.5°	641	643	645	645	645	643	641	638	635	630	625
40°	662	665	667	667	667	665	662	658	653	647	641
37.5°	694	699	704	704	704	699	694	687	678	668	660
35°	748	758	765	765	765	758	748	735	718	701	687
32.5°	833	849	862	862	862	849	833	810	782	754	730
30°	962	990	1012	1012	1012	990	962	924	875	834	792
27.5°	1190	1247	1283	1295	1283	1247	1190	1111	1012	950	879
25°	1669	1814	1902	1932	1902	1814	1669	1471	1264	1136	1001
22.5°	2740	3122	3356	3436	3356	3122	2740	2223	1784	1467	1213
20°	4873	5734	6266	6445	6266	5734	4873	3714	2865	2044	1591
17.5°	8278	9759	10681	10994	10681	9759	8278	6445	4770	3198	2201
15°	12716	14820	16145	16598	16145	14820	12716	10150	7476	5132	3198
12.5°	17785	20660	22504	23142	22504	20660	17785	14451	10799	7476	4770
10°	23196	26294	28340	29062	28340	26294	23196	18938	14451	10150	6445
7.5°	27661	30935	32674	33247	32674	30935	27661	23196	17785	12716	8278
5°	30935	33957	35718	36419	35718	33957	30935	26294	20660	14820	9759
2.5°	32674	35718	37995	38925	37995	35718	32674	28340	22504	16145	10681
0°	33247	36419	38925	40067	38925	36419	33247	29062	23142	16598	10994
-2.5°	32674	35718	37995	38925	37995	35718	32674	28340	22504	16145	10681
-5°	30935	33957	35718	36419	35718	33957	30935	26294	20660	14820	9759
-7.5°	27661	30935	32674	33247	32674	30935	27661	23196	17785	12716	8278
-10°	23196	26294	28340	29062	28340	26294	23196	18938	14451	10150	6445
-12.5°	17785	20660	22504	23142	22504	20660	17785	14451	10799	7476	4770
-15°	12716	14820	16145	16598	16145	14820	12716	10150	7476	5132	3198
-17.5°	8278	9759	10681	10994	10681	9759	8278	6445	4770	3198	2201
-20°	4873	5734	6266	6445	6266	5734	4873	3714	2865	2044	1591



REPORT NUMBER: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-7.5°	-5°	-2.5°	0°	2.5°	5°	7.5°	10°	12.5°	15°	17.5°
-22.5°	2740	3122	3356	3436	3356	3122	2740	2223	1784	1467	1213
-25°	1669	1814	1902	1932	1902	1814	1669	1471	1264	1136	1001
-27.5°	1190	1247	1283	1295	1283	1247	1190	1111	1012	950	879
-30°	962	990	1012	1012	1012	990	962	924	875	834	792
-32.5°	833	849	862	862	862	849	833	810	782	754	730
-35°	748	758	765	765	765	758	748	735	718	701	687
-37.5°	694	699	704	704	704	699	694	687	678	668	660
-40°	662	665	667	667	667	665	662	658	653	647	641
-42.5°	641	643	645	645	645	643	641	638	635	630	625
-45°	623	625	627	627	627	625	623	620	616	611	605
-47.5°	600	603	605	605	605	603	600	596	591	585	578
-50°	571	574	577	577	577	574	571	566	560	553	545
-52.5°	533	537	540	540	540	537	533	529	522	514	505
-55°	489	492	496	496	496	492	489	483	477	469	460
-57.5°	440	444	446	446	446	444	440	435	429	422	413
-60°	391	394	396	396	396	394	391	387	382	375	367
-62.5°	344	347	349	349	349	347	344	341	336	331	324
-65°	300	302	304	304	304	302	300	297	293	288	282
-67.5°	256	260	260	260	260	260	256	253	249	245	239
-70°	210	213	213	213	213	213	210	207	203	200	195
-72.5°	163	166	166	166	166	166	163	161	158	155	151
-75°	120	123	123	123	123	123	120	119	117	114	111
-77.5°	80	81	81	81	81	81	80	79	77	75	73
-80°	46	46	46	46	46	46	46	44	43	42	40
-82.5°	19	19	19	19	19	19	19	18	18	17	16
-85°	5	5	5	5	5	5	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: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

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°	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2
82.5°	16	15	15	14	13	12	11	10	9	7	6
80°	39	37	36	33	31	29	26	23	20	18	16
77.5°	71	67	64	61	57	53	49	45	41	37	33
75°	107	104	99	94	89	83	78	72	66	60	54
72.5°	147	142	136	131	124	117	110	103	95	87	78
70°	189	183	176	169	161	153	144	135	126	116	106
67.5°	233	226	218	210	201	191	180	169	158	146	135
65°	275	268	260	250	240	229	218	205	192	178	163
62.5°	317	308	299	289	279	267	254	240	226	213	195
60°	359	349	339	328	316	304	289	275	260	243	226
57.5°	403	392	380	367	353	339	324	308	292	274	256
55°	448	436	423	408	392	376	359	341	323	305	285
52.5°	493	480	466	450	432	414	396	375	354	334	313
50°	534	521	507	491	472	453	432	410	387	363	340
47.5°	568	557	544	528	510	490	468	446	420	394	368
45°	595	586	575	560	544	524	503	478	452	425	396
42.5°	617	609	599	586	572	554	534	510	483	455	425
40°	635	628	618	608	595	579	560	540	512	483	452
37.5°	651	642	634	625	613	600	583	562	540	510	478
35°	672	660	648	638	628	616	601	583	560	534	503
32.5°	704	684	665	653	640	630	616	600	579	554	524
30°	752	720	692	670	654	640	628	613	595	572	544
27.5°	822	766	729	695	670	653	638	625	608	586	560
25°	916	837	774	729	692	665	648	634	618	599	575
22.5°	1040	929	837	766	720	684	660	642	628	609	586
20°	1239	1040	916	822	752	704	672	651	635	617	595
17.5°	1591	1213	1001	879	792	730	687	660	641	625	605
15°	2044	1467	1136	950	834	754	701	668	647	630	611
12.5°	2865	1784	1264	1012	875	782	718	678	653	635	616
10°	3714	2223	1471	1111	924	810	735	687	658	638	620
7.5°	4873	2740	1669	1190	962	833	748	694	662	641	623
5°	5734	3122	1814	1247	990	849	758	699	665	643	625
2.5°	6266	3356	1902	1283	1012	862	765	704	667	645	627
0°	6445	3436	1932	1295	1012	862	765	704	667	645	627
-2.5°	6266	3356	1902	1283	1012	862	765	704	667	645	627
-5°	5734	3122	1814	1247	990	849	758	699	665	643	625
-7.5°	4873	2740	1669	1190	962	833	748	694	662	641	623
-10°	3714	2223	1471	1111	924	810	735	687	658	638	620
-12.5°	2865	1784	1264	1012	875	782	718	678	653	635	616
-15°	2044	1467	1136	950	834	754	701	668	647	630	611
-17.5°	1591	1213	1001	879	792	730	687	660	641	625	605
-20°	1239	1040	916	822	752	704	672	651	635	617	595



REPORT NUMBER: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	20°	22.5°	25°	27.5°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	42.5°	45°
-22.5°	1040	929	837	766	720	684	660	642	628	609	586
-25°	916	837	774	729	692	665	648	634	618	599	575
-27.5°	822	766	729	695	670	653	638	625	608	586	560
-30°	752	720	692	670	654	640	628	613	595	572	544
-32.5°	704	684	665	653	640	630	616	600	579	554	524
-35°	672	660	648	638	628	616	601	583	560	534	503
-37.5°	651	642	634	625	613	600	583	562	540	510	478
-40°	635	628	618	608	595	579	560	540	512	483	452
-42.5°	617	609	599	586	572	554	534	510	483	455	425
-45°	595	586	575	560	544	524	503	478	452	425	396
-47.5°	568	557	544	528	510	490	468	446	420	394	368
-50°	534	521	507	491	472	453	432	410	387	363	340
-52.5°	493	480	466	450	432	414	396	375	354	334	313
-55°	448	436	423	408	392	376	359	341	323	305	285
-57.5°	403	392	380	367	353	339	324	308	292	274	256
-60°	359	349	339	328	316	304	289	275	260	243	226
-62.5°	317	308	299	289	279	267	254	240	226	213	195
-65°	275	268	260	250	240	229	218	205	192	178	163
-67.5°	233	226	218	210	201	191	180	169	158	146	135
-70°	189	183	176	169	161	153	144	135	126	116	106
-72.5°	147	142	136	131	124	117	110	103	95	87	78
-75°	107	104	99	94	89	83	78	72	66	60	54
-77.5°	71	67	64	61	57	53	49	45	41	37	33
-80°	39	37	36	33	31	29	26	23	20	18	16
-82.5°	16	15	15	14	13	12	11	10	9	7	6
-85°	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2
-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: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

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°	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
82.5°	5	4	4	4	3	3	2	2	1	1	1
80°	14	13	11	9	7	5	4	3	3	2	2
77.5°	29	24	19	16	14	12	9	6	4	4	3
75°	47	41	36	30	24	19	15	12	9	5	4
72.5°	70	62	54	46	38	31	24	18	14	10	6
70°	96	84	74	64	54	44	36	28	19	14	10
67.5°	123	110	97	84	72	61	48	38	29	19	14
65°	150	136	123	107	91	77	64	50	38	28	18
62.5°	178	161	145	129	112	95	79	64	48	36	24
60°	208	189	170	151	133	114	95	77	61	44	31
57.5°	237	217	196	174	153	133	112	91	72	54	38
55°	265	244	221	198	174	151	129	107	84	64	46
52.5°	291	269	246	221	196	170	145	123	97	74	54
50°	317	293	269	244	217	189	161	136	110	84	62
47.5°	342	317	291	265	237	208	178	150	123	96	70
45°	368	340	313	285	256	226	195	163	135	106	78
42.5°	394	363	334	305	274	243	213	178	146	116	87
40°	420	387	354	323	292	260	226	192	158	126	95
37.5°	446	410	375	341	308	275	240	205	169	135	103
35°	468	432	396	359	324	289	254	218	180	144	110
32.5°	490	453	414	376	339	304	267	229	191	153	117
30°	510	472	432	392	353	316	279	240	201	161	124
27.5°	528	491	450	408	367	328	289	250	210	169	131
25°	544	507	466	423	380	339	299	260	218	176	136
22.5°	557	521	480	436	392	349	308	268	226	183	142
20°	568	534	493	448	403	359	317	275	233	189	147
17.5°	578	545	505	460	413	367	324	282	239	195	151
15°	585	553	514	469	422	375	331	288	245	200	155
12.5°	591	560	522	477	429	382	336	293	249	203	158
10°	596	566	529	483	435	387	341	297	253	207	161
7.5°	600	571	533	489	440	391	344	300	256	210	163
5°	603	574	537	492	444	394	347	302	260	213	166
2.5°	605	577	540	496	446	396	349	304	260	213	166
0°	605	577	540	496	446	396	349	304	260	213	166
-2.5°	605	577	540	496	446	396	349	304	260	213	166
-5°	603	574	537	492	444	394	347	302	260	213	166
-7.5°	600	571	533	489	440	391	344	300	256	210	163
-10°	596	566	529	483	435	387	341	297	253	207	161
-12.5°	591	560	522	477	429	382	336	293	249	203	158
-15°	585	553	514	469	422	375	331	288	245	200	155
-17.5°	578	545	505	460	413	367	324	282	239	195	151
-20°	568	534	493	448	403	359	317	275	233	189	147



REPORT NUMBER: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	47.5°	50°	52.5°	55°	57.5°	60°	62.5°	65°	67.5°	70°	72.5°
-22.5°	557	521	480	436	392	349	308	268	226	183	142
-25°	544	507	466	423	380	339	299	260	218	176	136
-27.5°	528	491	450	408	367	328	289	250	210	169	131
-30°	510	472	432	392	353	316	279	240	201	161	124
-32.5°	490	453	414	376	339	304	267	229	191	153	117
-35°	468	432	396	359	324	289	254	218	180	144	110
-37.5°	446	410	375	341	308	275	240	205	169	135	103
-40°	420	387	354	323	292	260	226	192	158	126	95
-42.5°	394	363	334	305	274	243	213	178	146	116	87
-45°	368	340	313	285	256	226	195	163	135	106	78
-47.5°	342	317	291	265	237	208	178	150	123	96	70
-50°	317	293	269	244	217	189	161	136	110	84	62
-52.5°	291	269	246	221	196	170	145	123	97	74	54
-55°	265	244	221	198	174	151	129	107	84	64	46
-57.5°	237	217	196	174	153	133	112	91	72	54	38
-60°	208	189	170	151	133	114	95	77	61	44	31
-62.5°	178	161	145	129	112	95	79	64	48	36	24
-65°	150	136	123	107	91	77	64	50	38	28	18
-67.5°	123	110	97	84	72	61	48	38	29	19	14
-70°	96	84	74	64	54	44	36	28	19	14	10
-72.5°	70	62	54	46	38	31	24	18	14	10	6
-75°	47	41	36	30	24	19	15	12	9	5	4
-77.5°	29	24	19	16	14	12	9	6	4	4	3
-80°	14	13	11	9	7	5	4	3	3	2	2
-82.5°	5	4	4	4	3	3	2	2	1	1	1
-85°	2	2	2	1	1	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: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

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°	2	1	1	1	0	0	0
75°	3	2	1	1	1	0	0
72.5°	4	3	2	1	1	0	0
70°	5	4	2	1	1	0	0
67.5°	9	4	3	1	1	0	0
65°	12	6	3	2	1	0	0
62.5°	15	9	4	2	1	0	0
60°	19	12	5	3	1	0	0
57.5°	24	14	7	3	1	1	0
55°	30	16	9	4	1	1	0
52.5°	36	19	11	4	2	1	0
50°	41	24	13	4	2	1	0
47.5°	47	29	14	5	2	1	0
45°	54	33	16	6	2	1	0
42.5°	60	37	18	7	3	1	0
40°	66	41	20	9	3	1	0
37.5°	72	45	23	10	3	1	0
35°	78	49	26	11	3	1	0
32.5°	83	53	29	12	3	1	0
30°	89	57	31	13	4	1	0
27.5°	94	61	33	14	4	1	0
25°	99	64	36	15	4	1	0
22.5°	104	67	37	15	4	1	0
20°	107	71	39	16	4	1	0
17.5°	111	73	40	16	4	1	0
15°	114	75	42	17	4	1	0
12.5°	117	77	43	18	5	1	0
10°	119	79	44	18	5	1	0
7.5°	120	80	46	19	5	1	0
5°	123	81	46	19	5	1	0
2.5°	123	81	46	19	5	1	0
0°	123	81	46	19	5	1	0
-2.5°	123	81	46	19	5	1	0
-5°	123	81	46	19	5	1	0
-7.5°	120	80	46	19	5	1	0
-10°	119	79	44	18	5	1	0
-12.5°	117	77	43	18	5	1	0
-15°	114	75	42	17	4	1	0
-17.5°	111	73	40	16	4	1	0
-20°	107	71	39	16	4	1	0



REPORT NUMBER: P731751
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ740_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	75°	77.5°	80°	82.5°	85°	87.5°	90°
-22.5°	104	67	37	15	4	1	0
-25°	99	64	36	15	4	1	0
-27.5°	94	61	33	14	4	1	0
-30°	89	57	31	13	4	1	0
-32.5°	83	53	29	12	3	1	0
-35°	78	49	26	11	3	1	0
-37.5°	72	45	23	10	3	1	0
-40°	66	41	20	9	3	1	0
-42.5°	60	37	18	7	3	1	0
-45°	54	33	16	6	2	1	0
-47.5°	47	29	14	5	2	1	0
-50°	41	24	13	4	2	1	0
-52.5°	36	19	11	4	2	1	0
-55°	30	16	9	4	1	1	0
-57.5°	24	14	7	3	1	1	0
-60°	19	12	5	3	1	0	0
-62.5°	15	9	4	2	1	0	0
-65°	12	6	3	2	1	0	0
-67.5°	9	4	3	1	1	0	0
-70°	5	4	2	1	1	0	0
-72.5°	4	3	2	1	1	0	0
-75°	3	2	1	1	1	0	0
-77.5°	2	1	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)