

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: P731759

Luminaire Tested: **NHRS50U33BZ750_50**

Issue Date: 09/15/2023

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P731759
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 09/15/2023
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: LUMARK
Catalog Number: NHRS50U33BZ750_50
Description: LUMARK NIGHT HARRIER 2 PANEL FLOOD SELECTABLE CCT NEMA 3 AT 5000K @ 50% output
Light Source: (32) 5000K CCT, 70 CRI LEDS
Ballast/Driver: -

Summary

Lumens per Lamp:	N/A	NEMA Type:	3H x 3V
Luminaire Lumens:	10212.2 lumens	Max Intensity:	37585.3 candela
Efficiency:	N/A	Max Intensity Angle:	0°H x 0°V
Efficacy:	131.6 lumens/watt		
Luminous Opening:	Rectangular (W 1.25' x L: 0.5' x H: 0')		

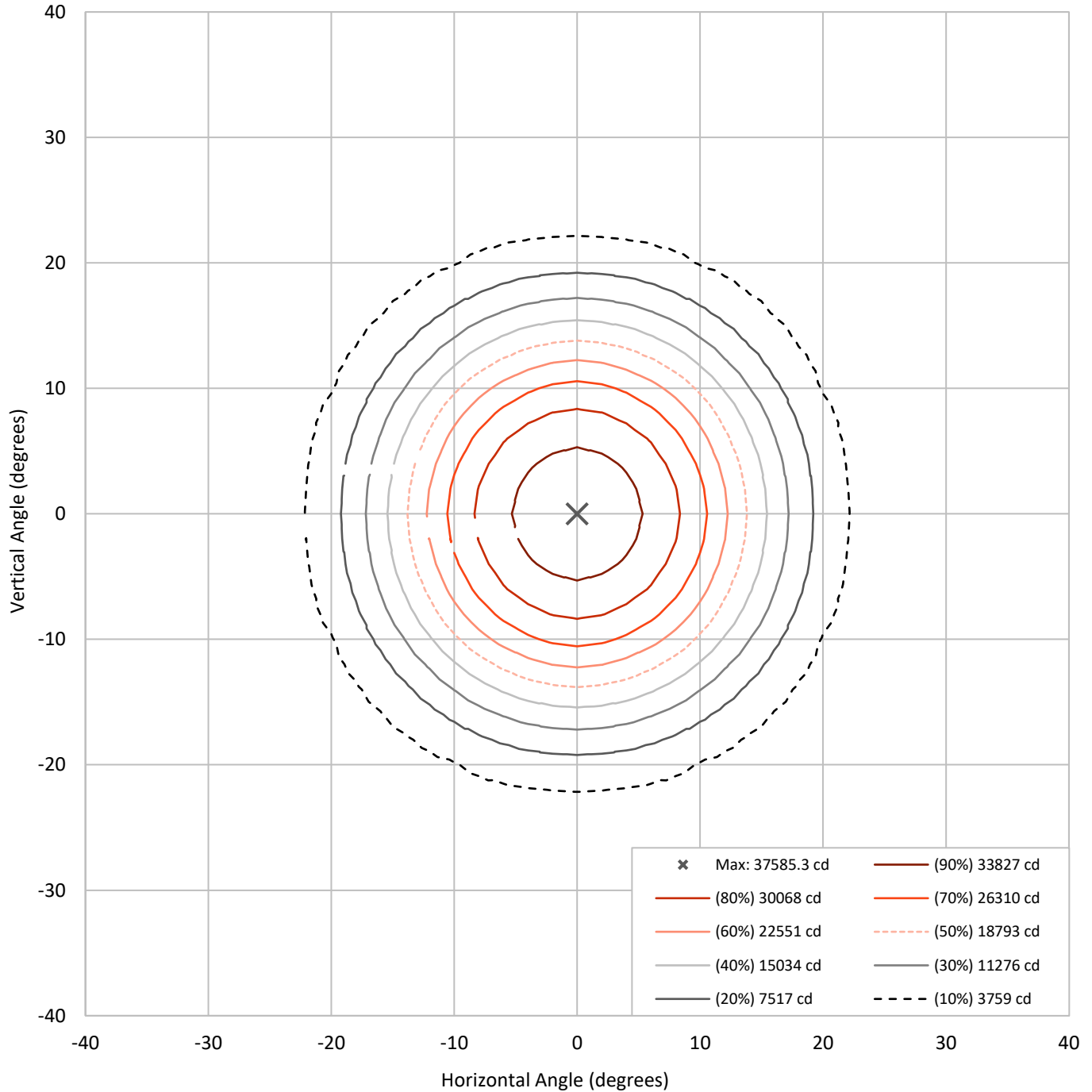
Beam Angle (50%):	27.6°H x 27.6°V	Field Angle (10%):	44.2°H x 44.2°V
Beam Lumens:	4713.6 lumens	Field Lumens:	7790.6 lumens
Beam Efficiency:	46.2%	Field Efficiency:	76.3%

Input Watts (W): 77.6
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: P731759
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_50

Iso-Candela Plot





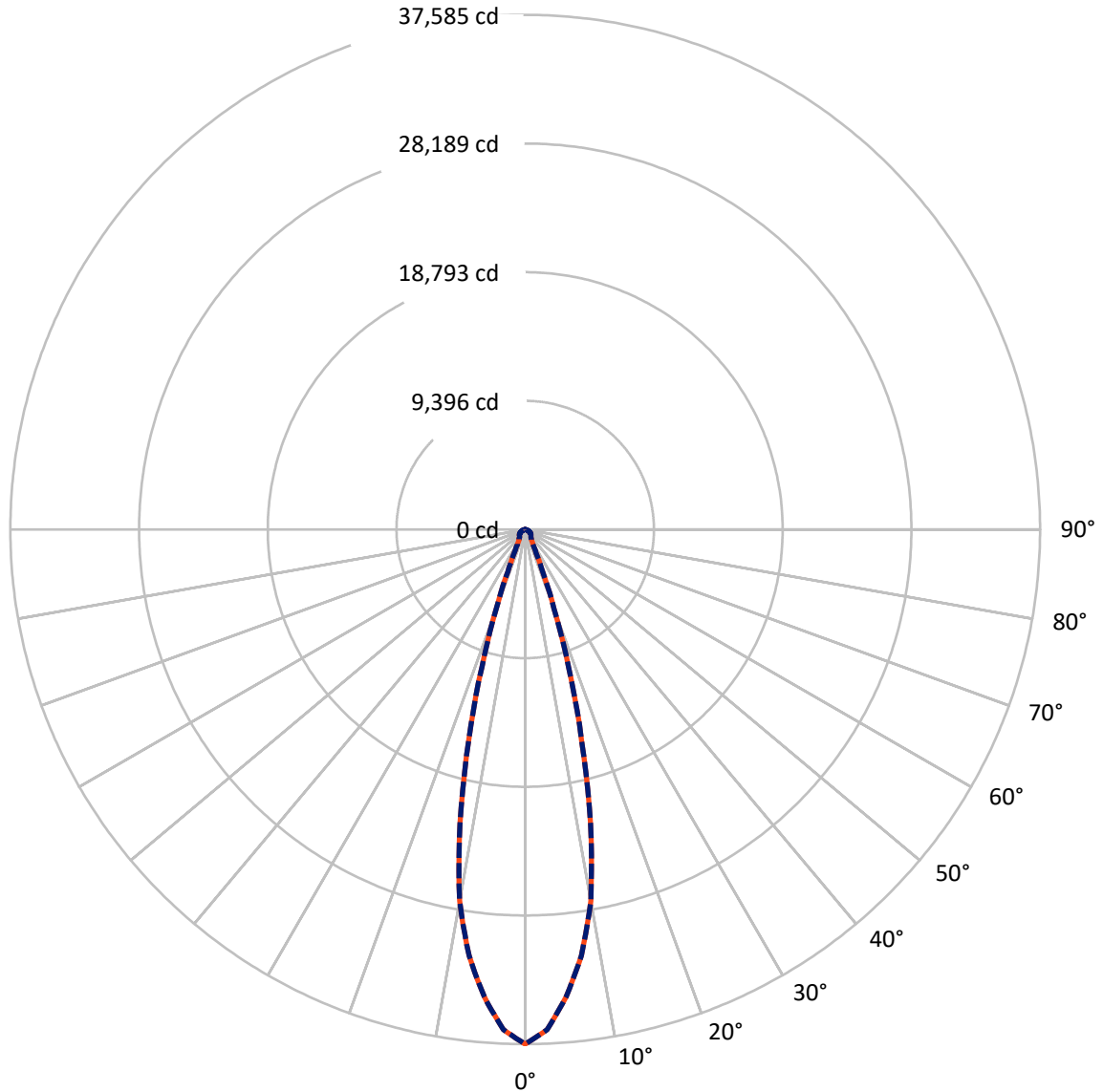
REPORT NUMBER: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_50

Lumen Table

90	0.0	0.8	3.4	6.5	7.9	6.5	3.4	0.8	0.0										
80																			
70																			
60	0.4	0.7	1.8	3.4	5.2	6.8	8.1	8.8	8.8	8.1	6.8	5.2	3.4	1.8	0.7	0.4			
50		1.4	3.3	5.9	8.6	11.2	13.1	14.2	14.2	13.1	11.2	8.6	5.9	3.3	1.4				
40	1.2	2.1	4.8	8.2	11.9	15.0	17.0	18.0	18.0	17.0	15.0	11.9	8.2	4.8	2.1	1.2			
30		2.7	6.0	10.3	14.2	17.2	20.2	22.6	22.6	20.2	17.2	14.2	10.3	6.0	2.7				
20	1.8	3.2	7.1	11.7	15.5	21.1	36.5	67.3	67.3	36.5	21.1	15.5	11.7	7.1	3.2	1.8			
10		3.6	7.8	12.5	17.1	34.4	165.1	427.0	427.0	165.1	34.4	17.1	12.5	7.8	3.6				
0	2.1	3.8	8.2	12.8	18.7	61.9	415.9	919.8	919.8	415.9	61.9	18.7	12.8	8.2	3.8	2.1			
-10		3.8	8.2	12.8	18.7	61.9	415.9	919.8	919.8	415.9	61.9	18.7	12.8	8.2	3.8				
-20	1.8	3.6	7.8	12.5	17.1	34.4	165.1	427.0	427.0	165.1	34.4	17.1	12.5	7.8	3.6	1.8			
-30		3.2	7.1	11.7	15.5	21.1	36.5	67.3	67.3	36.5	21.1	15.5	11.7	7.1	3.2				
-40	1.2	2.7	6.0	10.3	14.2	17.2	20.2	22.6	22.6	20.2	17.2	14.2	10.3	6.0	2.7	1.2			
-50		2.1	4.8	8.2	11.9	15.0	17.0	18.0	18.0	17.0	15.0	11.9	8.2	4.8	2.1				
-60	0.4	1.4	3.3	5.9	8.6	11.2	13.1	14.2	14.2	13.1	11.2	8.6	5.9	3.3	1.4	0.4			
-70		0.7	1.8	3.4	5.2	6.8	8.1	8.8	8.8	8.1	6.8	5.2	3.4	1.8	0.7				
-80	0.0	0.8	3.4	6.5	7.9	6.5	3.4	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: P731759
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_50

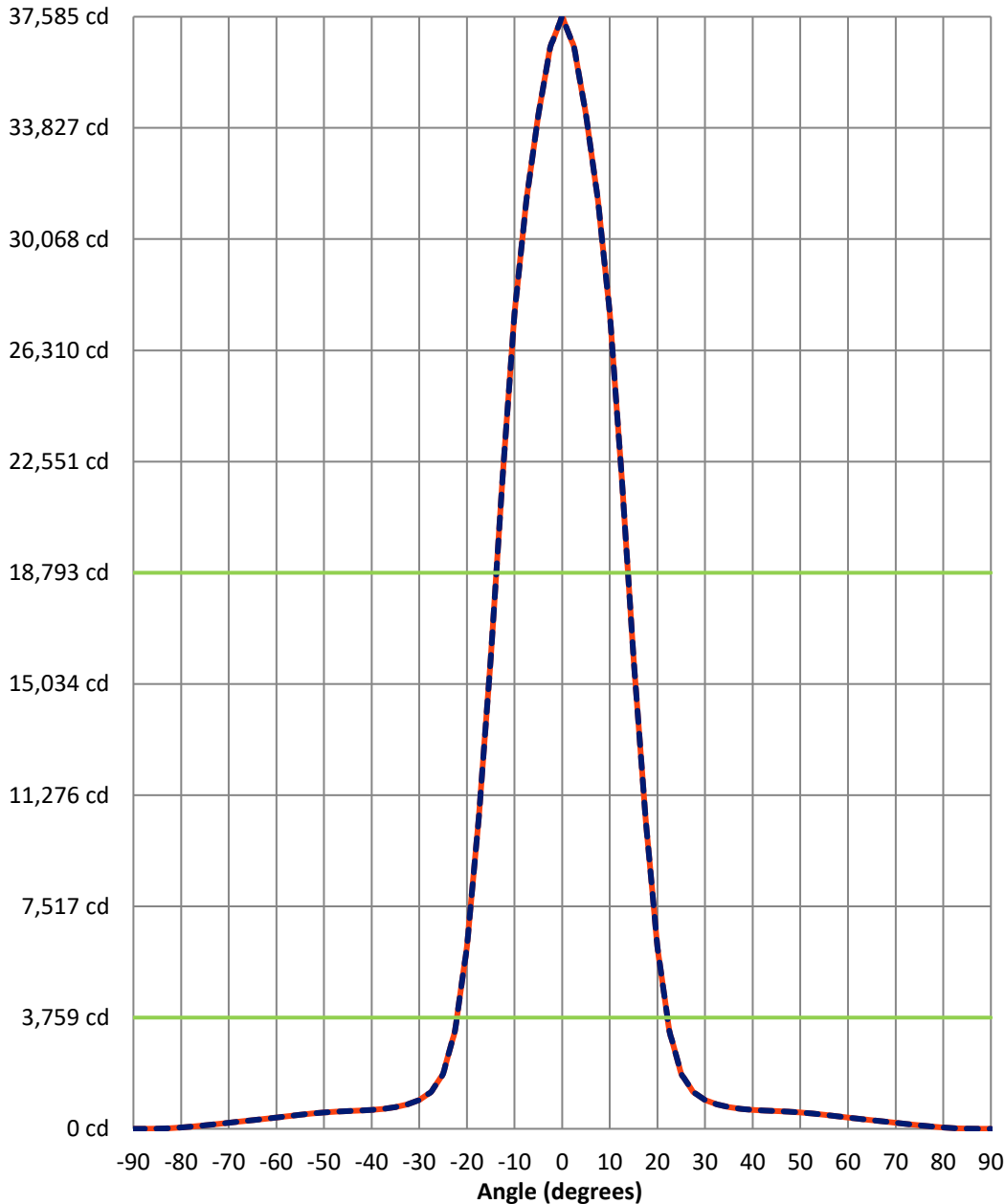
Luminous Intensity Polar Plot



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

REPORT NUMBER: P731759
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_50

Luminous Intensity Plot



Beam:
H Angle: 27.6°
V Angle: 27.6°
Lumens: 4713.6
Efficiency: 46.2%

Field:
H Angle: 44.2°
V Angle: 44.2°
Lumens: 7790.6
Efficiency: 76.3%

Spill:
Lumens: 2421.6
Efficiency: 23.7%

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



REPORT NUMBER: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_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	13	17
70°	0	0	1	1	2	4	5	10	14	18	27
67.5°	0	0	1	1	3	4	9	13	18	28	37
65°	0	0	1	2	3	6	12	17	27	37	48
62.5°	0	0	1	2	4	9	15	23	35	47	61
60°	0	0	1	3	5	11	18	30	42	58	74
57.5°	0	1	1	3	7	14	23	37	52	70	88
55°	0	1	1	4	9	16	29	44	62	81	102
52.5°	0	1	2	4	11	19	35	52	72	93	118
50°	0	1	2	4	12	23	40	59	81	106	131
47.5°	0	1	2	5	14	28	45	67	92	118	144
45°	0	1	2	6	16	32	52	75	102	130	157
42.5°	0	1	3	7	18	36	58	83	111	141	171
40°	0	1	3	9	20	39	64	91	121	152	184
37.5°	0	1	3	10	22	43	69	99	130	162	196
35°	0	1	3	11	25	47	74	106	139	173	209
32.5°	0	1	3	12	28	51	80	113	147	183	220
30°	0	1	4	13	30	55	85	119	155	192	230
27.5°	0	1	4	13	32	58	90	126	162	201	240
25°	0	1	4	14	34	62	95	131	169	209	249
22.5°	0	1	4	15	36	65	99	136	176	217	256
20°	0	1	4	15	38	67	103	141	182	223	264
17.5°	0	1	4	16	39	70	107	145	187	229	270
15°	0	1	4	16	40	72	109	149	191	234	275
12.5°	0	1	5	17	41	74	112	152	195	238	280
10°	0	1	5	18	42	75	114	154	198	242	284
7.5°	0	1	5	18	44	76	116	157	201	245	287
5°	0	1	5	18	44	78	118	159	204	248	289
2.5°	0	1	5	18	44	78	118	159	204	248	291
0°	0	1	5	18	44	78	118	159	204	248	291
-2.5°	0	1	5	18	44	78	118	159	204	248	291
-5°	0	1	5	18	44	78	118	159	204	248	289
-7.5°	0	1	5	18	44	76	116	157	201	245	287
-10°	0	1	5	18	42	75	114	154	198	242	284
-12.5°	0	1	5	17	41	74	112	152	195	238	280
-15°	0	1	4	16	40	72	109	149	191	234	275
-17.5°	0	1	4	16	39	70	107	145	187	229	270
-20°	0	1	4	15	38	67	103	141	182	223	264



REPORT NUMBER: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_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	36	65	99	136	176	217	256
-25°	0	1	4	14	34	62	95	131	169	209	249
-27.5°	0	1	4	13	32	58	90	126	162	201	240
-30°	0	1	4	13	30	55	85	119	155	192	230
-32.5°	0	1	3	12	28	51	80	113	147	183	220
-35°	0	1	3	11	25	47	74	106	139	173	209
-37.5°	0	1	3	10	22	43	69	99	130	162	196
-40°	0	1	3	9	20	39	64	91	121	152	184
-42.5°	0	1	3	7	18	36	58	83	111	141	171
-45°	0	1	2	6	16	32	52	75	102	130	157
-47.5°	0	1	2	5	14	28	45	67	92	118	144
-50°	0	1	2	4	12	23	40	59	81	106	131
-52.5°	0	1	2	4	11	19	35	52	72	93	118
-55°	0	1	1	4	9	16	29	44	62	81	102
-57.5°	0	1	1	3	7	14	23	37	52	70	88
-60°	0	0	1	3	5	11	18	30	42	58	74
-62.5°	0	0	1	2	4	9	15	23	35	47	61
-65°	0	0	1	2	3	6	12	17	27	37	48
-67.5°	0	0	1	1	3	4	9	13	18	28	37
-70°	0	0	1	1	2	4	5	10	14	18	27
-72.5°	0	0	1	1	2	3	4	6	10	13	17
-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: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_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	12	14	16	18	20	22
77.5°	9	11	14	16	19	23	28	32	36	39	43
75°	15	18	23	29	35	40	45	52	58	64	69
72.5°	23	30	37	44	52	59	67	75	83	91	99
70°	35	42	52	62	72	81	92	102	111	121	130
67.5°	47	58	70	81	93	106	118	130	141	152	162
65°	61	74	88	102	118	131	144	157	171	184	196
62.5°	75	91	108	124	140	156	171	187	204	217	230
60°	91	109	127	145	163	182	199	217	233	249	263
57.5°	108	127	148	167	187	208	227	245	263	279	295
55°	124	145	167	189	212	233	254	273	291	309	327
52.5°	140	163	187	212	235	257	279	299	320	340	359
50°	156	182	208	233	257	281	304	326	349	371	393
47.5°	171	199	227	254	279	304	328	353	378	402	428
45°	187	217	245	273	299	326	353	380	407	433	458
42.5°	204	233	263	291	320	349	378	407	436	463	488
40°	217	249	279	309	340	371	402	433	463	490	517
37.5°	230	263	295	327	359	393	428	458	488	517	538
35°	244	277	310	344	380	414	448	481	512	536	558
32.5°	255	291	325	360	397	434	470	502	531	554	574
30°	266	302	339	376	414	453	488	521	548	569	586
27.5°	277	314	352	391	431	470	506	536	561	582	597
25°	287	325	364	405	446	485	521	550	573	591	605
22.5°	295	334	376	418	460	499	533	560	583	600	613
20°	303	344	386	430	472	512	544	570	590	606	622
17.5°	310	352	396	440	483	522	553	579	596	612	630
15°	317	359	404	449	492	530	560	584	602	618	638
12.5°	322	366	411	457	499	536	566	588	606	624	648
10°	326	371	417	463	506	542	571	592	610	629	657
7.5°	330	375	422	468	511	546	575	595	612	632	664
5°	332	378	425	472	515	549	577	597	614	636	669
2.5°	334	380	428	474	517	552	579	599	616	638	673
0°	334	380	428	474	517	552	579	599	616	638	673
-2.5°	334	380	428	474	517	552	579	599	616	638	673
-5°	332	378	425	472	515	549	577	597	614	636	669
-7.5°	330	375	422	468	511	546	575	595	612	632	664
-10°	326	371	417	463	506	542	571	592	610	629	657
-12.5°	322	366	411	457	499	536	566	588	606	624	648
-15°	317	359	404	449	492	530	560	584	602	618	638
-17.5°	310	352	396	440	483	522	553	579	596	612	630
-20°	303	344	386	430	472	512	544	570	590	606	622



REPORT NUMBER: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-62.5°	-60°	-57.5°	-55°	-52.5°	-50°	-47.5°	-45°	-42.5°	-40°	-37.5°
-22.5°	295	334	376	418	460	499	533	560	583	600	613
-25°	287	325	364	405	446	485	521	550	573	591	605
-27.5°	277	314	352	391	431	470	506	536	561	582	597
-30°	266	302	339	376	414	453	488	521	548	569	586
-32.5°	255	291	325	360	397	434	470	502	531	554	574
-35°	244	277	310	344	380	414	448	481	512	536	558
-37.5°	230	263	295	327	359	393	428	458	488	517	538
-40°	217	249	279	309	340	371	402	433	463	490	517
-42.5°	204	233	263	291	320	349	378	407	436	463	488
-45°	187	217	245	273	299	326	353	380	407	433	458
-47.5°	171	199	227	254	279	304	328	353	378	402	428
-50°	156	182	208	233	257	281	304	326	349	371	393
-52.5°	140	163	187	212	235	257	279	299	320	340	359
-55°	124	145	167	189	212	233	254	273	291	309	327
-57.5°	108	127	148	167	187	208	227	245	263	279	295
-60°	91	109	127	145	163	182	199	217	233	249	263
-62.5°	75	91	108	124	140	156	171	187	204	217	230
-65°	61	74	88	102	118	131	144	157	171	184	196
-67.5°	47	58	70	81	93	106	118	130	141	152	162
-70°	35	42	52	62	72	81	92	102	111	121	130
-72.5°	23	30	37	44	52	59	67	75	83	91	99
-75°	15	18	23	29	35	40	45	52	58	64	69
-77.5°	9	11	14	16	19	23	28	32	36	39	43
-80°	4	5	7	9	11	12	14	16	18	20	22
-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: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_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	13	14	15	15	16	16	17	18
80°	25	28	30	32	34	36	38	39	40	41	42
77.5°	47	51	55	58	62	65	67	70	72	74	75
75°	74	80	85	90	95	99	103	107	109	112	114
72.5°	106	113	119	126	131	136	141	145	149	152	154
70°	139	147	155	162	169	176	182	187	191	195	198
67.5°	173	183	192	201	209	217	223	229	234	238	242
65°	209	220	230	240	249	256	264	270	275	280	284
62.5°	244	255	266	277	287	295	303	310	317	322	326
60°	277	291	302	314	325	334	344	352	359	366	371
57.5°	310	325	339	352	364	376	386	396	404	411	417
55°	344	360	376	391	405	418	430	440	449	457	463
52.5°	380	397	414	431	446	460	472	483	492	499	506
50°	414	434	453	470	485	499	512	522	530	536	542
47.5°	448	470	488	506	521	533	544	553	560	566	571
45°	481	502	521	536	550	560	570	579	584	588	592
42.5°	512	531	548	561	573	583	590	596	602	606	610
40°	536	554	569	582	591	600	606	612	618	624	629
37.5°	558	574	586	597	605	613	622	630	638	648	657
35°	576	589	600	610	620	631	643	657	671	688	704
32.5°	589	601	612	624	637	655	673	698	722	749	776
30°	600	612	626	640	662	689	720	758	798	838	886
27.5°	610	624	640	665	697	734	787	842	911	973	1068
25°	620	637	662	697	741	801	878	961	1093	1217	1416
22.5°	631	655	689	734	801	890	1000	1167	1411	1715	2138
20°	643	673	720	787	878	1000	1193	1530	1965	2759	3572
17.5°	657	698	758	842	961	1167	1530	2117	3081	4565	6138
15°	671	722	798	911	1093	1411	1965	3081	4905	7132	9708
12.5°	688	749	838	973	1217	1715	2759	4565	7132	10334	13831
10°	704	776	886	1068	1416	2138	3572	6138	9708	13831	18083
7.5°	716	797	923	1145	1605	2639	4661	7903	12170	17000	22079
5°	725	812	950	1201	1744	3008	5470	9331	14184	19699	24970
2.5°	733	825	973	1235	1828	3234	5970	10219	15452	21430	26881
0°	733	825	973	1246	1857	3311	6138	10521	15886	22028	27554
-2.5°	733	825	973	1235	1828	3234	5970	10219	15452	21430	26881
-5°	725	812	950	1201	1744	3008	5470	9331	14184	19699	24970
-7.5°	716	797	923	1145	1605	2639	4661	7903	12170	17000	22079
-10°	704	776	886	1068	1416	2138	3572	6138	9708	13831	18083
-12.5°	688	749	838	973	1217	1715	2759	4565	7132	10334	13831
-15°	671	722	798	911	1093	1411	1965	3081	4905	7132	9708
-17.5°	657	698	758	842	961	1167	1530	2117	3081	4565	6138
-20°	643	673	720	787	878	1000	1193	1530	1965	2759	3572



REPORT NUMBER: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-35°	-32.5°	-30°	-27.5°	-25°	-22.5°	-20°	-17.5°	-15°	-12.5°	-10°
-22.5°	631	655	689	734	801	890	1000	1167	1411	1715	2138
-25°	620	637	662	697	741	801	878	961	1093	1217	1416
-27.5°	610	624	640	665	697	734	787	842	911	973	1068
-30°	600	612	626	640	662	689	720	758	798	838	886
-32.5°	589	601	612	624	637	655	673	698	722	749	776
-35°	576	589	600	610	620	631	643	657	671	688	704
-37.5°	558	574	586	597	605	613	622	630	638	648	657
-40°	536	554	569	582	591	600	606	612	618	624	629
-42.5°	512	531	548	561	573	583	590	596	602	606	610
-45°	481	502	521	536	550	560	570	579	584	588	592
-47.5°	448	470	488	506	521	533	544	553	560	566	571
-50°	414	434	453	470	485	499	512	522	530	536	542
-52.5°	380	397	414	431	446	460	472	483	492	499	506
-55°	344	360	376	391	405	418	430	440	449	457	463
-57.5°	310	325	339	352	364	376	386	396	404	411	417
-60°	277	291	302	314	325	334	344	352	359	366	371
-62.5°	244	255	266	277	287	295	303	310	317	322	326
-65°	209	220	230	240	249	256	264	270	275	280	284
-67.5°	173	183	192	201	209	217	223	229	234	238	242
-70°	139	147	155	162	169	176	182	187	191	195	198
-72.5°	106	113	119	126	131	136	141	145	149	152	154
-75°	74	80	85	90	95	99	103	107	109	112	114
-77.5°	47	51	55	58	62	65	67	70	72	74	75
-80°	25	28	30	32	34	36	38	39	40	41	42
-82.5°	11	12	13	13	14	15	15	16	16	17	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: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_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°	18	18	18	18	18	18	18	18	17	16	16
80°	44	44	44	44	44	44	44	42	41	40	39
77.5°	76	78	78	78	78	78	76	75	74	72	70
75°	116	118	118	118	118	118	116	114	112	109	107
72.5°	157	159	159	159	159	159	157	154	152	149	145
70°	201	204	204	204	204	204	201	198	195	191	187
67.5°	245	248	248	248	248	248	245	242	238	234	229
65°	287	289	291	291	291	289	287	284	280	275	270
62.5°	330	332	334	334	334	332	330	326	322	317	310
60°	375	378	380	380	380	378	375	371	366	359	352
57.5°	422	425	428	428	428	425	422	417	411	404	396
55°	468	472	474	474	474	472	468	463	457	449	440
52.5°	511	515	517	517	517	515	511	506	499	492	483
50°	546	549	552	552	552	549	546	542	536	530	522
47.5°	575	577	579	579	579	577	575	571	566	560	553
45°	595	597	599	599	599	597	595	592	588	584	579
42.5°	612	614	616	616	616	614	612	610	606	602	596
40°	632	636	638	638	638	636	632	629	624	618	612
37.5°	664	669	673	673	673	669	664	657	648	638	630
35°	716	725	733	733	733	725	716	704	688	671	657
32.5°	797	812	825	825	825	812	797	776	749	722	698
30°	923	950	973	973	973	950	923	886	838	798	758
27.5°	1145	1201	1235	1246	1235	1201	1145	1068	973	911	842
25°	1605	1744	1828	1857	1828	1744	1605	1416	1217	1093	961
22.5°	2639	3008	3234	3311	3234	3008	2639	2138	1715	1411	1167
20°	4661	5470	5970	6138	5970	5470	4661	3572	2759	1965	1530
17.5°	7903	9331	10219	10521	10219	9331	7903	6138	4565	3081	2117
15°	12170	14184	15452	15886	15452	14184	12170	9708	7132	4905	3081
12.5°	17000	19699	21430	22028	21430	19699	17000	13831	10334	7132	4565
10°	22079	24970	26881	27554	26881	24970	22079	18083	13831	9708	6138
7.5°	26247	29275	30875	31397	30875	29275	26247	22079	17000	12170	7903
5°	29275	32044	33634	34270	33634	32044	29275	24970	19699	14184	9331
2.5°	30875	33634	35712	36557	35712	33634	30875	26881	21430	15452	10219
0°	31397	34270	36557	37585	36557	34270	31397	27554	22028	15886	10521
-2.5°	30875	33634	35712	36557	35712	33634	30875	26881	21430	15452	10219
-5°	29275	32044	33634	34270	33634	32044	29275	24970	19699	14184	9331
-7.5°	26247	29275	30875	31397	30875	29275	26247	22079	17000	12170	7903
-10°	22079	24970	26881	27554	26881	24970	22079	18083	13831	9708	6138
-12.5°	17000	19699	21430	22028	21430	19699	17000	13831	10334	7132	4565
-15°	12170	14184	15452	15886	15452	14184	12170	9708	7132	4905	3081
-17.5°	7903	9331	10219	10521	10219	9331	7903	6138	4565	3081	2117
-20°	4661	5470	5970	6138	5970	5470	4661	3572	2759	1965	1530



REPORT NUMBER: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-7.5°	-5°	-2.5°	0°	2.5°	5°	7.5°	10°	12.5°	15°	17.5°
-22.5°	2639	3008	3234	3311	3234	3008	2639	2138	1715	1411	1167
-25°	1605	1744	1828	1857	1828	1744	1605	1416	1217	1093	961
-27.5°	1145	1201	1235	1246	1235	1201	1145	1068	973	911	842
-30°	923	950	973	973	973	950	923	886	838	798	758
-32.5°	797	812	825	825	825	812	797	776	749	722	698
-35°	716	725	733	733	733	725	716	704	688	671	657
-37.5°	664	669	673	673	673	669	664	657	648	638	630
-40°	632	636	638	638	638	636	632	629	624	618	612
-42.5°	612	614	616	616	616	614	612	610	606	602	596
-45°	595	597	599	599	599	597	595	592	588	584	579
-47.5°	575	577	579	579	579	577	575	571	566	560	553
-50°	546	549	552	552	552	549	546	542	536	530	522
-52.5°	511	515	517	517	517	515	511	506	499	492	483
-55°	468	472	474	474	474	472	468	463	457	449	440
-57.5°	422	425	428	428	428	425	422	417	411	404	396
-60°	375	378	380	380	380	378	375	371	366	359	352
-62.5°	330	332	334	334	334	332	330	326	322	317	310
-65°	287	289	291	291	291	289	287	284	280	275	270
-67.5°	245	248	248	248	248	248	245	242	238	234	229
-70°	201	204	204	204	204	204	201	198	195	191	187
-72.5°	157	159	159	159	159	159	157	154	152	149	145
-75°	116	118	118	118	118	118	116	114	112	109	107
-77.5°	76	78	78	78	78	78	76	75	74	72	70
-80°	44	44	44	44	44	44	44	42	41	40	39
-82.5°	18	18	18	18	18	18	18	18	17	16	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: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_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°	15	15	14	13	13	12	11	10	9	7	6
80°	38	36	34	32	30	28	25	22	20	18	16
77.5°	67	65	62	58	55	51	47	43	39	36	32
75°	103	99	95	90	85	80	74	69	64	58	52
72.5°	141	136	131	126	119	113	106	99	91	83	75
70°	182	176	169	162	155	147	139	130	121	111	102
67.5°	223	217	209	201	192	183	173	162	152	141	130
65°	264	256	249	240	230	220	209	196	184	171	157
62.5°	303	295	287	277	266	255	244	230	217	204	187
60°	344	334	325	314	302	291	277	263	249	233	217
57.5°	386	376	364	352	339	325	310	295	279	263	245
55°	430	418	405	391	376	360	344	327	309	291	273
52.5°	472	460	446	431	414	397	380	359	340	320	299
50°	512	499	485	470	453	434	414	393	371	349	326
47.5°	544	533	521	506	488	470	448	428	402	378	353
45°	570	560	550	536	521	502	481	458	433	407	380
42.5°	590	583	573	561	548	531	512	488	463	436	407
40°	606	600	591	582	569	554	536	517	490	463	433
37.5°	622	613	605	597	586	574	558	538	517	488	458
35°	643	631	620	610	600	589	576	558	536	512	481
32.5°	673	655	637	624	612	601	589	574	554	531	502
30°	720	689	662	640	626	612	600	586	569	548	521
27.5°	787	734	697	665	640	624	610	597	582	561	536
25°	878	801	741	697	662	637	620	605	591	573	550
22.5°	1000	890	801	734	689	655	631	613	600	583	560
20°	1193	1000	878	787	720	673	643	622	606	590	570
17.5°	1530	1167	961	842	758	698	657	630	612	596	579
15°	1965	1411	1093	911	798	722	671	638	618	602	584
12.5°	2759	1715	1217	973	838	749	688	648	624	606	588
10°	3572	2138	1416	1068	886	776	704	657	629	610	592
7.5°	4661	2639	1605	1145	923	797	716	664	632	612	595
5°	5470	3008	1744	1201	950	812	725	669	636	614	597
2.5°	5970	3234	1828	1235	973	825	733	673	638	616	599
0°	6138	3311	1857	1246	973	825	733	673	638	616	599
-2.5°	5970	3234	1828	1235	973	825	733	673	638	616	599
-5°	5470	3008	1744	1201	950	812	725	669	636	614	597
-7.5°	4661	2639	1605	1145	923	797	716	664	632	612	595
-10°	3572	2138	1416	1068	886	776	704	657	629	610	592
-12.5°	2759	1715	1217	973	838	749	688	648	624	606	588
-15°	1965	1411	1093	911	798	722	671	638	618	602	584
-17.5°	1530	1167	961	842	758	698	657	630	612	596	579
-20°	1193	1000	878	787	720	673	643	622	606	590	570



REPORT NUMBER: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	20°	22.5°	25°	27.5°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	42.5°	45°
-22.5°	1000	890	801	734	689	655	631	613	600	583	560
-25°	878	801	741	697	662	637	620	605	591	573	550
-27.5°	787	734	697	665	640	624	610	597	582	561	536
-30°	720	689	662	640	626	612	600	586	569	548	521
-32.5°	673	655	637	624	612	601	589	574	554	531	502
-35°	643	631	620	610	600	589	576	558	536	512	481
-37.5°	622	613	605	597	586	574	558	538	517	488	458
-40°	606	600	591	582	569	554	536	517	490	463	433
-42.5°	590	583	573	561	548	531	512	488	463	436	407
-45°	570	560	550	536	521	502	481	458	433	407	380
-47.5°	544	533	521	506	488	470	448	428	402	378	353
-50°	512	499	485	470	453	434	414	393	371	349	326
-52.5°	472	460	446	431	414	397	380	359	340	320	299
-55°	430	418	405	391	376	360	344	327	309	291	273
-57.5°	386	376	364	352	339	325	310	295	279	263	245
-60°	344	334	325	314	302	291	277	263	249	233	217
-62.5°	303	295	287	277	266	255	244	230	217	204	187
-65°	264	256	249	240	230	220	209	196	184	171	157
-67.5°	223	217	209	201	192	183	173	162	152	141	130
-70°	182	176	169	162	155	147	139	130	121	111	102
-72.5°	141	136	131	126	119	113	106	99	91	83	75
-75°	103	99	95	90	85	80	74	69	64	58	52
-77.5°	67	65	62	58	55	51	47	43	39	36	32
-80°	38	36	34	32	30	28	25	22	20	18	16
-82.5°	15	15	14	13	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: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_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	12	11	9	7	5	4	3	3	2	2
77.5°	28	23	19	16	14	11	9	6	4	4	3
75°	45	40	35	29	23	18	15	12	9	5	4
72.5°	67	59	52	44	37	30	23	17	13	10	6
70°	92	81	72	62	52	42	35	27	18	14	10
67.5°	118	106	93	81	70	58	47	37	28	18	13
65°	144	131	118	102	88	74	61	48	37	27	17
62.5°	171	156	140	124	108	91	75	61	47	35	23
60°	199	182	163	145	127	109	91	74	58	42	30
57.5°	227	208	187	167	148	127	108	88	70	52	37
55°	254	233	212	189	167	145	124	102	81	62	44
52.5°	279	257	235	212	187	163	140	118	93	72	52
50°	304	281	257	233	208	182	156	131	106	81	59
47.5°	328	304	279	254	227	199	171	144	118	92	67
45°	353	326	299	273	245	217	187	157	130	102	75
42.5°	378	349	320	291	263	233	204	171	141	111	83
40°	402	371	340	309	279	249	217	184	152	121	91
37.5°	428	393	359	327	295	263	230	196	162	130	99
35°	448	414	380	344	310	277	244	209	173	139	106
32.5°	470	434	397	360	325	291	255	220	183	147	113
30°	488	453	414	376	339	302	266	230	192	155	119
27.5°	506	470	431	391	352	314	277	240	201	162	126
25°	521	485	446	405	364	325	287	249	209	169	131
22.5°	533	499	460	418	376	334	295	256	217	176	136
20°	544	512	472	430	386	344	303	264	223	182	141
17.5°	553	522	483	440	396	352	310	270	229	187	145
15°	560	530	492	449	404	359	317	275	234	191	149
12.5°	566	536	499	457	411	366	322	280	238	195	152
10°	571	542	506	463	417	371	326	284	242	198	154
7.5°	575	546	511	468	422	375	330	287	245	201	157
5°	577	549	515	472	425	378	332	289	248	204	159
2.5°	579	552	517	474	428	380	334	291	248	204	159
0°	579	552	517	474	428	380	334	291	248	204	159
-2.5°	579	552	517	474	428	380	334	291	248	204	159
-5°	577	549	515	472	425	378	332	289	248	204	159
-7.5°	575	546	511	468	422	375	330	287	245	201	157
-10°	571	542	506	463	417	371	326	284	242	198	154
-12.5°	566	536	499	457	411	366	322	280	238	195	152
-15°	560	530	492	449	404	359	317	275	234	191	149
-17.5°	553	522	483	440	396	352	310	270	229	187	145
-20°	544	512	472	430	386	344	303	264	223	182	141



REPORT NUMBER: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	47.5°	50°	52.5°	55°	57.5°	60°	62.5°	65°	67.5°	70°	72.5°
-22.5°	533	499	460	418	376	334	295	256	217	176	136
-25°	521	485	446	405	364	325	287	249	209	169	131
-27.5°	506	470	431	391	352	314	277	240	201	162	126
-30°	488	453	414	376	339	302	266	230	192	155	119
-32.5°	470	434	397	360	325	291	255	220	183	147	113
-35°	448	414	380	344	310	277	244	209	173	139	106
-37.5°	428	393	359	327	295	263	230	196	162	130	99
-40°	402	371	340	309	279	249	217	184	152	121	91
-42.5°	378	349	320	291	263	233	204	171	141	111	83
-45°	353	326	299	273	245	217	187	157	130	102	75
-47.5°	328	304	279	254	227	199	171	144	118	92	67
-50°	304	281	257	233	208	182	156	131	106	81	59
-52.5°	279	257	235	212	187	163	140	118	93	72	52
-55°	254	233	212	189	167	145	124	102	81	62	44
-57.5°	227	208	187	167	148	127	108	88	70	52	37
-60°	199	182	163	145	127	109	91	74	58	42	30
-62.5°	171	156	140	124	108	91	75	61	47	35	23
-65°	144	131	118	102	88	74	61	48	37	27	17
-67.5°	118	106	93	81	70	58	47	37	28	18	13
-70°	92	81	72	62	52	42	35	27	18	14	10
-72.5°	67	59	52	44	37	30	23	17	13	10	6
-75°	45	40	35	29	23	18	15	12	9	5	4
-77.5°	28	23	19	16	14	11	9	6	4	4	3
-80°	14	12	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: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_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°	18	11	5	3	1	0	0
57.5°	23	14	7	3	1	1	0
55°	29	16	9	4	1	1	0
52.5°	35	19	11	4	2	1	0
50°	40	23	12	4	2	1	0
47.5°	45	28	14	5	2	1	0
45°	52	32	16	6	2	1	0
42.5°	58	36	18	7	3	1	0
40°	64	39	20	9	3	1	0
37.5°	69	43	22	10	3	1	0
35°	74	47	25	11	3	1	0
32.5°	80	51	28	12	3	1	0
30°	85	55	30	13	4	1	0
27.5°	90	58	32	13	4	1	0
25°	95	62	34	14	4	1	0
22.5°	99	65	36	15	4	1	0
20°	103	67	38	15	4	1	0
17.5°	107	70	39	16	4	1	0
15°	109	72	40	16	4	1	0
12.5°	112	74	41	17	5	1	0
10°	114	75	42	18	5	1	0
7.5°	116	76	44	18	5	1	0
5°	118	78	44	18	5	1	0
2.5°	118	78	44	18	5	1	0
0°	118	78	44	18	5	1	0
-2.5°	118	78	44	18	5	1	0
-5°	118	78	44	18	5	1	0
-7.5°	116	76	44	18	5	1	0
-10°	114	75	42	18	5	1	0
-12.5°	112	74	41	17	5	1	0
-15°	109	72	40	16	4	1	0
-17.5°	107	70	39	16	4	1	0
-20°	103	67	38	15	4	1	0



REPORT NUMBER: P731759
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	75°	77.5°	80°	82.5°	85°	87.5°	90°
-22.5°	99	65	36	15	4	1	0
-25°	95	62	34	14	4	1	0
-27.5°	90	58	32	13	4	1	0
-30°	85	55	30	13	4	1	0
-32.5°	80	51	28	12	3	1	0
-35°	74	47	25	11	3	1	0
-37.5°	69	43	22	10	3	1	0
-40°	64	39	20	9	3	1	0
-42.5°	58	36	18	7	3	1	0
-45°	52	32	16	6	2	1	0
-47.5°	45	28	14	5	2	1	0
-50°	40	23	12	4	2	1	0
-52.5°	35	19	11	4	2	1	0
-55°	29	16	9	4	1	1	0
-57.5°	23	14	7	3	1	1	0
-60°	18	11	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)