

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: P731743

Luminaire Tested: **NHRS50U33BZ730_50**

Issue Date: 09/15/2023

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P731743
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 09/15/2023
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)
Product Line: LUMARK
Catalog Number: NHRS50U33BZ730_50
Description: LUMARK NIGHT HARRIER 2 PANEL FLOOD SELECTABLE CCT NEMA 3 AT 3000K @ 50% output
Light Source: (32) 3000K CCT, 70 CRI LEDS
Ballast/Driver: -

Summary

Lumens per Lamp:	N/A	NEMA Type:	3H x 3V
Luminaire Lumens:	9478.4 lumens	Max Intensity:	35759.6 candela
Efficiency:	N/A	Max Intensity Angle:	0°H x 0°V
Efficacy:	122.9 lumens/watt		
Luminous Opening:	Rectangular (W 1.25' x L: 0.5' x H: 0')		

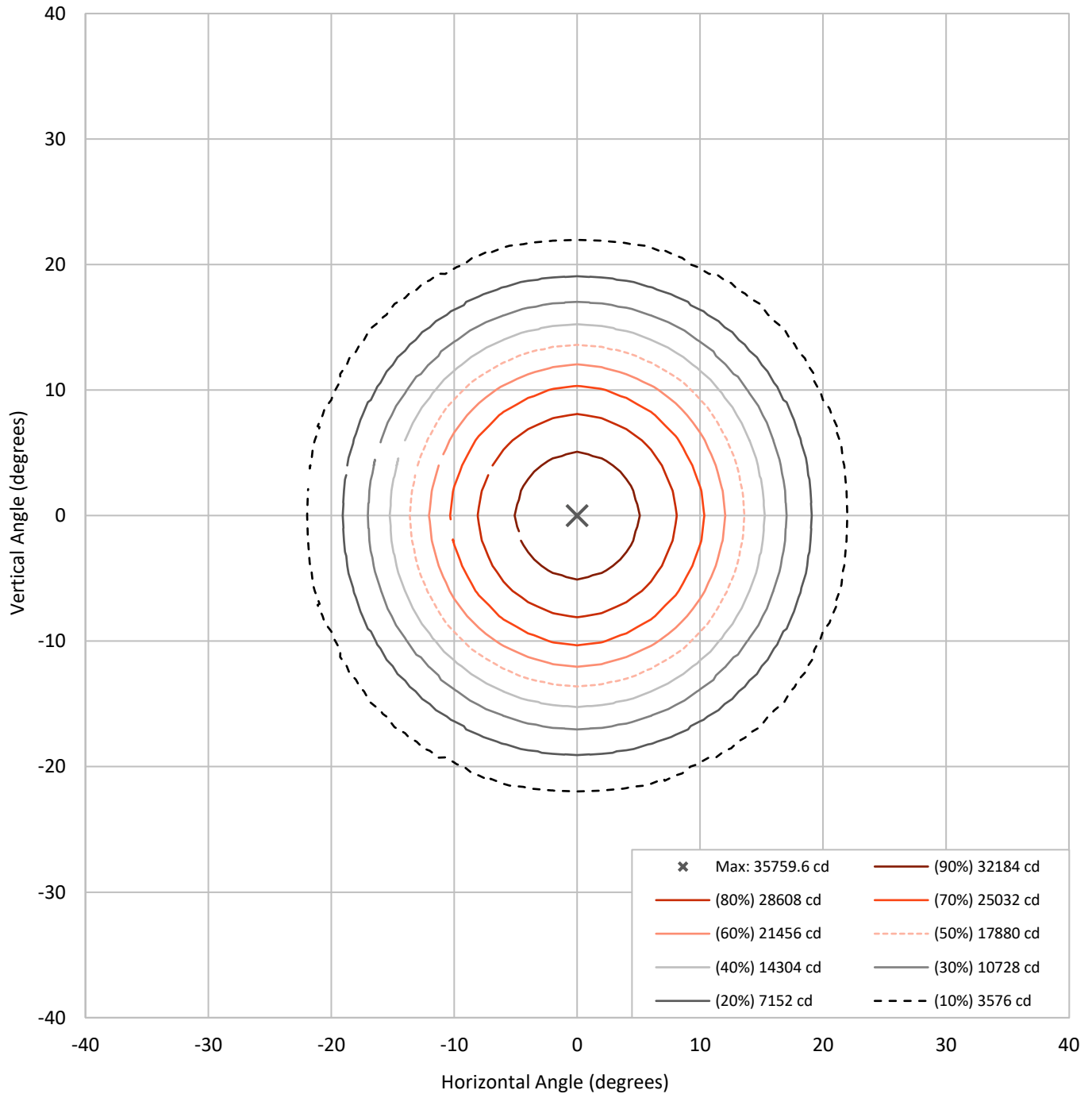
Beam Angle (50%):	27.3°H x 27.3°V	Field Angle (10%):	43.9°H x 43.9°V
Beam Lumens:	4423.6 lumens	Field Lumens:	7265.2 lumens
Beam Efficiency:	46.7%	Field Efficiency:	76.6%

Input Watts (W): 77.1
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: P731743
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_50

Iso-Candela Plot





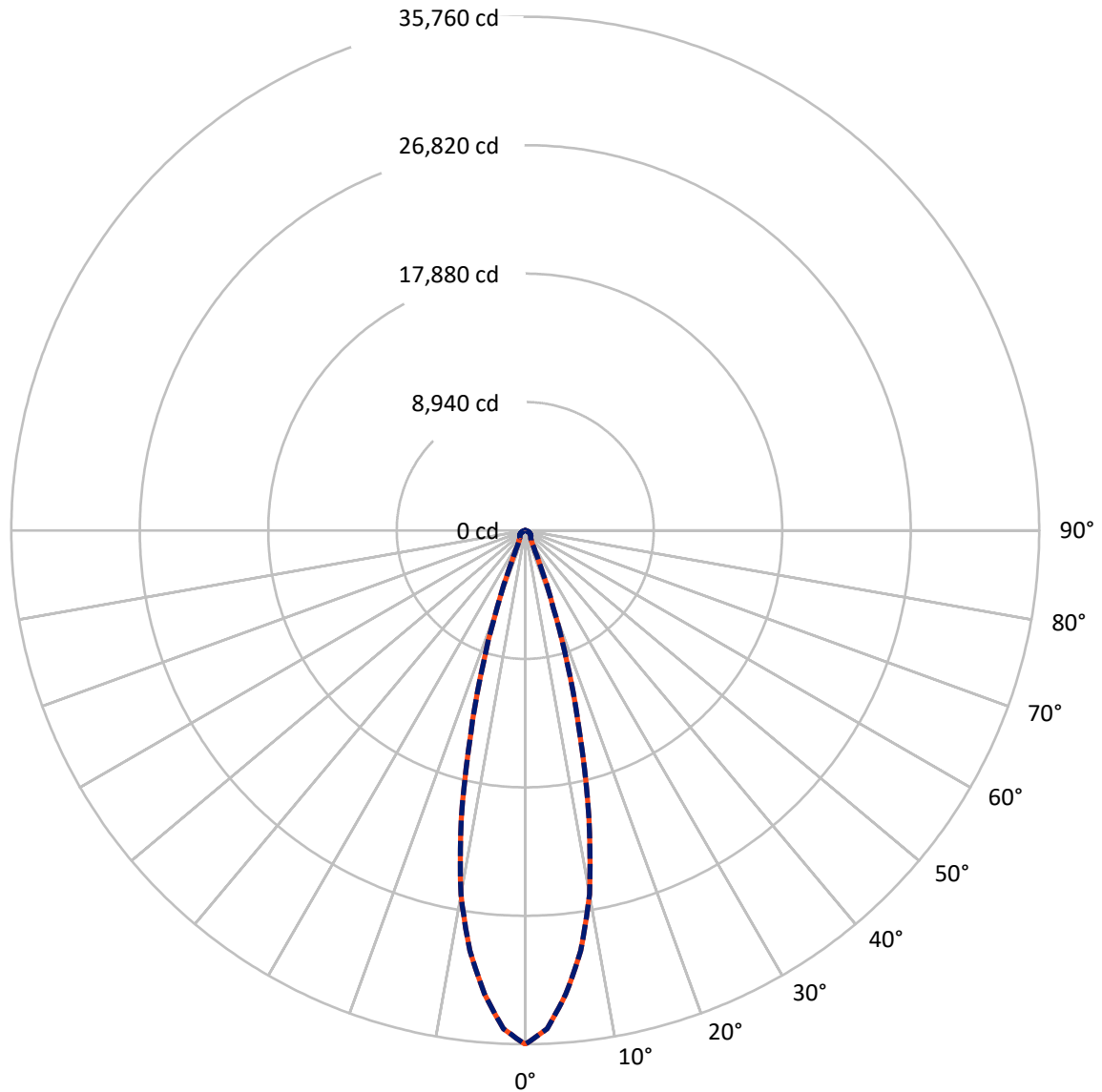
REPORT NUMBER: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_50

Lumen Table

90	0.0	0.7	3.1	5.9	7.2	5.9	3.1	0.7	0.0										
80	0.0	0.7	3.1	5.9	7.2	5.9	3.1	0.7	0.0										
70	0.4	0.6	1.7	3.1	4.7	6.2	7.4	8.0	8.0	7.4	6.2	4.7	3.1	1.7	0.6	0.4			
60		1.2	3.0	5.4	7.9	10.2	12.0	13.0	13.0	12.0	10.2	7.9	5.4	3.0	1.2				
50	1.1	1.9	4.4	7.5	10.9	13.7	15.6	16.5	16.5	15.6	13.7	10.9	7.5	4.4	1.9	1.1			
40		2.5	5.5	9.4	13.0	15.8	18.4	20.7	20.7	18.4	15.8	13.0	9.4	5.5	2.5				
30	1.7	3.0	6.5	10.7	14.3	19.3	33.3	61.5	61.5	33.3	19.3	14.3	10.7	6.5	3.0	1.7			
20		3.3	7.2	11.4	15.7	31.3	151.9	395.7	395.7	151.9	31.3	15.7	11.4	7.2	3.3				
10	1.9	3.5	7.5	11.8	17.1	56.5	385.4	865.0	865.0	385.4	56.5	17.1	11.8	7.5	3.5	1.9			
0		3.5	7.5	11.8	17.1	56.5	385.4	865.0	865.0	385.4	56.5	17.1	11.8	7.5	3.5				
-10	1.7	3.3	7.2	11.4	15.7	31.3	151.9	395.7	395.7	151.9	31.3	15.7	11.4	7.2	3.3	1.7			
-20		3.0	6.5	10.7	14.3	19.3	33.3	61.5	61.5	33.3	19.3	14.3	10.7	6.5	3.0				
-30	1.1	2.5	5.5	9.4	13.0	15.8	18.4	20.7	20.7	18.4	15.8	13.0	9.4	5.5	2.5	1.1			
-40		1.9	4.4	7.5	10.9	13.7	15.6	16.5	16.5	15.6	13.7	10.9	7.5	4.4	1.9				
-50	0.4	1.2	3.0	5.4	7.9	10.2	12.0	13.0	13.0	12.0	10.2	7.9	5.4	3.0	1.2	0.4			
-60		0.6	1.7	3.1	4.7	6.2	7.4	8.0	8.0	7.4	6.2	4.7	3.1	1.7	0.6				
-70	0.0	0.7	3.1	5.9	7.2	5.9	3.1	0.7	0.0										
-80		0.0	0.7	3.1	5.9	7.2	5.9	3.1	0.7	0.0									
-90	0.0	0.7	3.1	5.9	7.2	5.9	3.1	0.7	0.0										
	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90

REPORT NUMBER: P731743
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_50

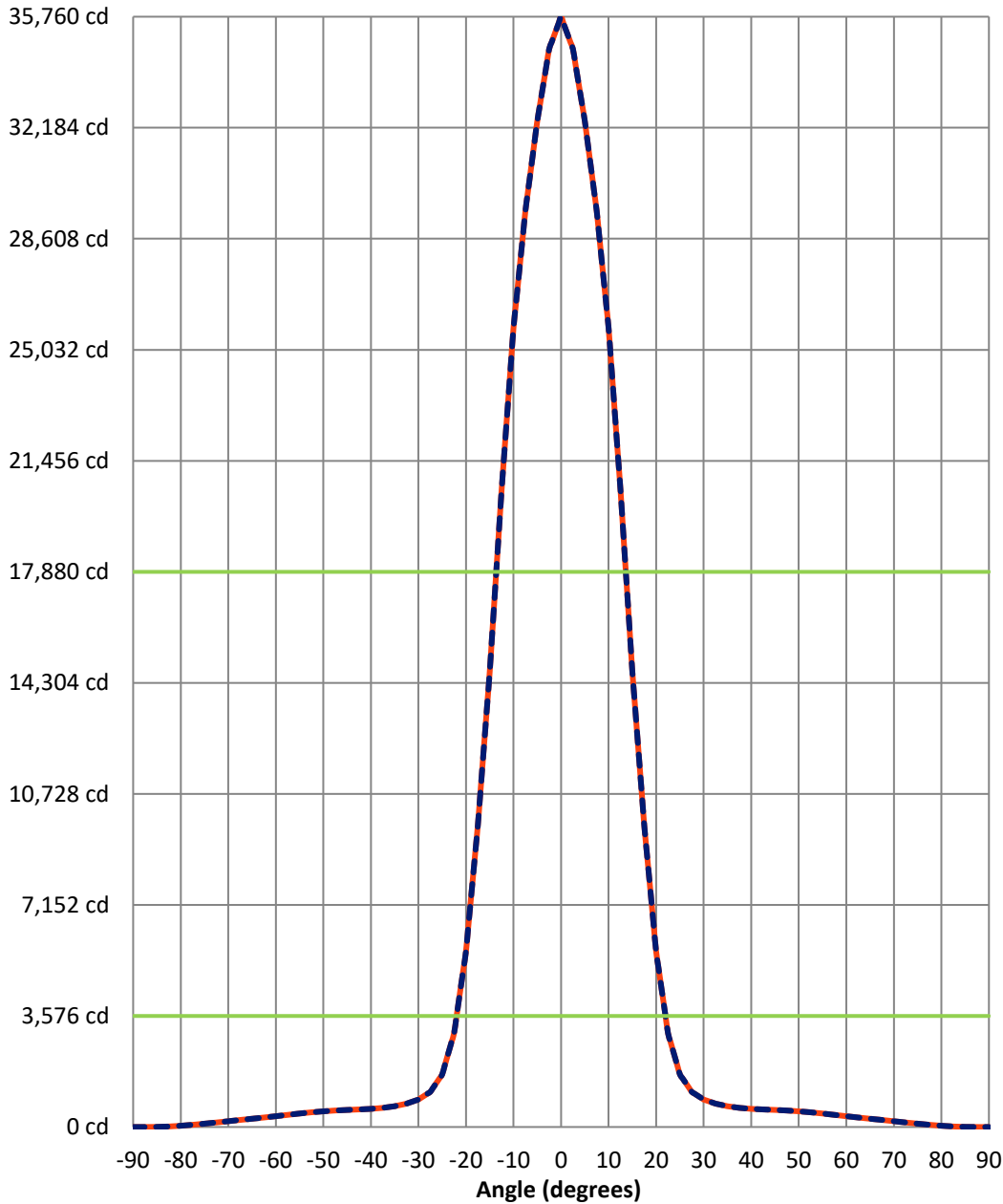
Luminous Intensity Polar Plot



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

REPORT NUMBER: P731743
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_50

Luminous Intensity Plot



Beam:
H Angle: 27.3°
V Angle: 27.3°
Lumens: 4423.6
Efficiency: 46.7%

Field:
H Angle: 43.9°
V Angle: 43.9°
Lumens: 7265.2
Efficiency: 76.6%

Spill:
Lumens: 2213.3
Efficiency: 23.4%

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



REPORT NUMBER: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_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	1	2	3	3
77.5°	0	0	0	1	1	1	2	2	3	4	5
75°	0	0	1	1	1	2	3	3	5	7	11
72.5°	0	0	1	1	1	2	3	5	9	12	15
70°	0	0	1	1	2	3	5	9	13	16	24
67.5°	0	0	1	1	3	4	7	12	16	26	34
65°	0	0	1	2	3	5	11	15	24	34	44
62.5°	0	0	1	2	4	8	13	21	32	42	56
60°	0	0	1	2	4	10	16	28	39	53	67
57.5°	0	1	1	3	6	12	21	33	48	63	80
55°	0	1	1	3	8	15	27	40	56	74	93
52.5°	0	1	2	4	10	17	31	47	65	85	108
50°	0	1	2	4	11	21	36	55	74	97	119
47.5°	0	1	2	5	13	25	41	62	84	108	132
45°	0	1	2	6	14	29	47	68	93	118	144
42.5°	0	1	2	7	16	32	53	76	102	128	156
40°	0	1	3	8	18	36	58	83	110	139	168
37.5°	0	1	3	9	21	39	63	90	119	148	179
35°	0	1	3	10	23	43	68	97	127	158	191
32.5°	0	1	3	11	26	47	73	103	134	167	201
30°	0	1	3	12	28	50	78	109	141	176	211
27.5°	0	1	3	12	29	54	82	115	148	184	220
25°	0	1	4	13	31	56	87	120	154	191	228
22.5°	0	1	4	14	33	59	91	125	160	198	235
20°	0	1	4	14	35	62	94	129	166	204	241
17.5°	0	1	4	15	36	64	97	133	170	210	247
15°	0	1	4	15	37	66	100	136	175	214	252
12.5°	0	1	4	15	38	67	102	139	178	218	256
10°	0	1	4	16	39	69	105	141	181	222	260
7.5°	0	1	4	16	40	70	106	143	184	224	262
5°	0	1	4	16	40	71	108	145	186	228	264
2.5°	0	1	4	16	40	71	108	145	186	228	266
0°	0	1	4	16	40	71	108	145	186	228	266
-2.5°	0	1	4	16	40	71	108	145	186	228	266
-5°	0	1	4	16	40	71	108	145	186	228	264
-7.5°	0	1	4	16	40	70	106	143	184	224	262
-10°	0	1	4	16	39	69	105	141	181	222	260
-12.5°	0	1	4	15	38	67	102	139	178	218	256
-15°	0	1	4	15	37	66	100	136	175	214	252
-17.5°	0	1	4	15	36	64	97	133	170	210	247
-20°	0	1	4	14	35	62	94	129	166	204	241



REPORT NUMBER: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_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	14	33	59	91	125	160	198	235
-25°	0	1	4	13	31	56	87	120	154	191	228
-27.5°	0	1	3	12	29	54	82	115	148	184	220
-30°	0	1	3	12	28	50	78	109	141	176	211
-32.5°	0	1	3	11	26	47	73	103	134	167	201
-35°	0	1	3	10	23	43	68	97	127	158	191
-37.5°	0	1	3	9	21	39	63	90	119	148	179
-40°	0	1	3	8	18	36	58	83	110	139	168
-42.5°	0	1	2	7	16	32	53	76	102	128	156
-45°	0	1	2	6	14	29	47	68	93	118	144
-47.5°	0	1	2	5	13	25	41	62	84	108	132
-50°	0	1	2	4	11	21	36	55	74	97	119
-52.5°	0	1	2	4	10	17	31	47	65	85	108
-55°	0	1	1	3	8	15	27	40	56	74	93
-57.5°	0	1	1	3	6	12	21	33	48	63	80
-60°	0	0	1	2	4	10	16	28	39	53	67
-62.5°	0	0	1	2	4	8	13	21	32	42	56
-65°	0	0	1	2	3	5	11	15	24	34	44
-67.5°	0	0	1	1	3	4	7	12	16	26	34
-70°	0	0	1	1	2	3	5	9	13	16	24
-72.5°	0	0	1	1	1	2	3	5	9	12	15
-75°	0	0	1	1	1	2	3	3	5	7	11
-77.5°	0	0	0	1	1	1	2	2	3	4	5
-80°	0	0	0	1	1	1	1	1	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: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_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	2	3	3
82.5°	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9
80°	4	4	6	8	10	11	13	14	16	18	21
77.5°	8	10	12	15	17	21	25	29	32	36	39
75°	13	16	21	27	31	36	41	47	53	58	63
72.5°	21	28	33	40	47	55	62	68	76	83	90
70°	32	39	48	56	65	74	84	93	102	110	119
67.5°	42	53	63	74	85	97	108	118	128	139	148
65°	56	67	80	93	108	119	132	144	156	168	179
62.5°	69	83	98	113	128	142	157	171	186	198	211
60°	83	100	117	133	149	166	182	198	213	228	241
57.5°	98	117	135	153	171	189	208	225	240	255	270
55°	113	133	153	174	194	213	232	249	266	283	299
52.5°	128	149	171	194	215	236	255	274	292	310	329
50°	142	166	189	213	236	257	278	298	319	339	359
47.5°	157	182	208	232	255	278	300	323	345	368	391
45°	171	198	225	249	274	298	323	348	373	396	419
42.5°	186	213	240	266	292	319	345	373	399	424	447
40°	198	228	255	283	310	339	368	396	424	449	473
37.5°	211	241	270	299	329	359	391	419	447	473	492
35°	223	253	283	315	348	378	410	441	468	491	510
32.5°	234	266	297	330	363	397	430	460	486	508	526
30°	244	276	309	344	379	414	447	477	501	522	538
27.5°	253	287	322	358	394	430	463	490	514	533	548
25°	262	297	333	370	408	444	477	504	525	542	556
22.5°	270	306	343	383	421	457	488	513	534	550	564
20°	277	315	353	393	432	468	498	522	541	557	571
17.5°	284	322	362	403	442	477	506	531	548	562	578
15°	290	329	369	411	451	484	513	535	552	567	585
12.5°	295	334	376	418	457	491	518	540	556	573	594
10°	298	339	382	424	463	496	523	543	560	577	602
7.5°	301	343	386	429	467	500	526	546	562	580	609
5°	304	345	388	432	471	503	529	548	564	582	613
2.5°	306	348	391	435	473	505	531	550	566	584	617
0°	306	348	391	435	473	505	531	550	566	584	617
-2.5°	306	348	391	435	473	505	531	550	566	584	617
-5°	304	345	388	432	471	503	529	548	564	582	613
-7.5°	301	343	386	429	467	500	526	546	562	580	609
-10°	298	339	382	424	463	496	523	543	560	577	602
-12.5°	295	334	376	418	457	491	518	540	556	573	594
-15°	290	329	369	411	451	484	513	535	552	567	585
-17.5°	284	322	362	403	442	477	506	531	548	562	578
-20°	277	315	353	393	432	468	498	522	541	557	571



REPORT NUMBER: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-62.5°	-60°	-57.5°	-55°	-52.5°	-50°	-47.5°	-45°	-42.5°	-40°	-37.5°
-22.5°	270	306	343	383	421	457	488	513	534	550	564
-25°	262	297	333	370	408	444	477	504	525	542	556
-27.5°	253	287	322	358	394	430	463	490	514	533	548
-30°	244	276	309	344	379	414	447	477	501	522	538
-32.5°	234	266	297	330	363	397	430	460	486	508	526
-35°	223	253	283	315	348	378	410	441	468	491	510
-37.5°	211	241	270	299	329	359	391	419	447	473	492
-40°	198	228	255	283	310	339	368	396	424	449	473
-42.5°	186	213	240	266	292	319	345	373	399	424	447
-45°	171	198	225	249	274	298	323	348	373	396	419
-47.5°	157	182	208	232	255	278	300	323	345	368	391
-50°	142	166	189	213	236	257	278	298	319	339	359
-52.5°	128	149	171	194	215	236	255	274	292	310	329
-55°	113	133	153	174	194	213	232	249	266	283	299
-57.5°	98	117	135	153	171	189	208	225	240	255	270
-60°	83	100	117	133	149	166	182	198	213	228	241
-62.5°	69	83	98	113	128	142	157	171	186	198	211
-65°	56	67	80	93	108	119	132	144	156	168	179
-67.5°	42	53	63	74	85	97	108	118	128	139	148
-70°	32	39	48	56	65	74	84	93	102	110	119
-72.5°	21	28	33	40	47	55	62	68	76	83	90
-75°	13	16	21	27	31	36	41	47	53	58	63
-77.5°	8	10	12	15	17	21	25	29	32	36	39
-80°	4	4	6	8	10	11	13	14	16	18	21
-82.5°	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9
-85°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	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: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_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	3	3	4	4	4	4	4	4	4
82.5°	10	11	12	12	13	14	14	15	15	15	16
80°	23	26	28	29	31	33	35	36	37	38	39
77.5°	43	47	50	54	56	59	62	64	66	67	69
75°	68	73	78	82	87	91	94	97	100	102	105
72.5°	97	103	109	115	120	125	129	133	136	139	141
70°	127	134	141	148	154	160	166	170	175	178	181
67.5°	158	167	176	184	191	198	204	210	214	218	222
65°	191	201	211	220	228	235	241	247	252	256	260
62.5°	223	234	244	253	262	270	277	284	290	295	298
60°	253	266	276	287	297	306	315	322	329	334	339
57.5°	283	297	309	322	333	343	353	362	369	376	382
55°	315	330	344	358	370	383	393	403	411	418	424
52.5°	348	363	379	394	408	421	432	442	451	457	463
50°	378	397	414	430	444	457	468	477	484	491	496
47.5°	410	430	447	463	477	488	498	506	513	518	523
45°	441	460	477	490	504	513	522	531	535	540	543
42.5°	468	486	501	514	525	534	541	548	552	556	560
40°	491	508	522	533	542	550	557	562	567	573	577
37.5°	510	526	538	548	556	564	571	578	585	594	602
35°	527	540	551	560	569	578	588	602	614	629	644
32.5°	540	552	562	573	583	600	617	639	660	683	708
30°	551	562	574	587	606	630	658	692	729	765	807
27.5°	560	573	587	609	638	670	718	767	830	885	971
25°	569	583	606	638	677	731	800	875	993	1104	1287
22.5°	578	600	630	670	731	811	909	1060	1283	1563	1950
20°	588	617	658	718	800	909	1082	1393	1792	2516	3263
17.5°	602	639	692	767	875	1060	1393	1930	2809	4186	5651
15°	614	660	729	830	993	1283	1792	2809	4502	6573	8964
12.5°	629	683	765	885	1104	1563	2516	4186	6573	9544	12766
10°	644	708	807	971	1287	1950	3263	5651	8964	12766	16756
7.5°	655	727	840	1039	1461	2407	4276	7289	11237	15723	20570
5°	663	741	865	1090	1589	2743	5029	8614	13092	18299	23298
2.5°	669	753	885	1121	1667	2950	5494	9438	14260	19951	25100
0°	669	753	885	1131	1694	3019	5651	9718	14660	20522	25736
-2.5°	669	753	885	1121	1667	2950	5494	9438	14260	19951	25100
-5°	663	741	865	1090	1589	2743	5029	8614	13092	18299	23298
-7.5°	655	727	840	1039	1461	2407	4276	7289	11237	15723	20570
-10°	644	708	807	971	1287	1950	3263	5651	8964	12766	16756
-12.5°	629	683	765	885	1104	1563	2516	4186	6573	9544	12766
-15°	614	660	729	830	993	1283	1792	2809	4502	6573	8964
-17.5°	602	639	692	767	875	1060	1393	1930	2809	4186	5651
-20°	588	617	658	718	800	909	1082	1393	1792	2516	3263



REPORT NUMBER: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-35°	-32.5°	-30°	-27.5°	-25°	-22.5°	-20°	-17.5°	-15°	-12.5°	-10°
-22.5°	578	600	630	670	731	811	909	1060	1283	1563	1950
-25°	569	583	606	638	677	731	800	875	993	1104	1287
-27.5°	560	573	587	609	638	670	718	767	830	885	971
-30°	551	562	574	587	606	630	658	692	729	765	807
-32.5°	540	552	562	573	583	600	617	639	660	683	708
-35°	527	540	551	560	569	578	588	602	614	629	644
-37.5°	510	526	538	548	556	564	571	578	585	594	602
-40°	491	508	522	533	542	550	557	562	567	573	577
-42.5°	468	486	501	514	525	534	541	548	552	556	560
-45°	441	460	477	490	504	513	522	531	535	540	543
-47.5°	410	430	447	463	477	488	498	506	513	518	523
-50°	378	397	414	430	444	457	468	477	484	491	496
-52.5°	348	363	379	394	408	421	432	442	451	457	463
-55°	315	330	344	358	370	383	393	403	411	418	424
-57.5°	283	297	309	322	333	343	353	362	369	376	382
-60°	253	266	276	287	297	306	315	322	329	334	339
-62.5°	223	234	244	253	262	270	277	284	290	295	298
-65°	191	201	211	220	228	235	241	247	252	256	260
-67.5°	158	167	176	184	191	198	204	210	214	218	222
-70°	127	134	141	148	154	160	166	170	175	178	181
-72.5°	97	103	109	115	120	125	129	133	136	139	141
-75°	68	73	78	82	87	91	94	97	100	102	105
-77.5°	43	47	50	54	56	59	62	64	66	67	69
-80°	23	26	28	29	31	33	35	36	37	38	39
-82.5°	10	11	12	12	13	14	14	15	15	15	16
-85°	3	3	3	3	4	4	4	4	4	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: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_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°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
82.5°	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	15
80°	40	40	40	40	40	40	40	39	38	37	36
77.5°	70	71	71	71	71	71	70	69	67	66	64
75°	106	108	108	108	108	108	106	105	102	100	97
72.5°	143	145	145	145	145	145	143	141	139	136	133
70°	184	186	186	186	186	186	184	181	178	175	170
67.5°	224	228	228	228	228	228	224	222	218	214	210
65°	262	264	266	266	266	264	262	260	256	252	247
62.5°	301	304	306	306	306	304	301	298	295	290	284
60°	343	345	348	348	348	345	343	339	334	329	322
57.5°	386	388	391	391	391	388	386	382	376	369	362
55°	429	432	435	435	435	432	429	424	418	411	403
52.5°	467	471	473	473	473	471	467	463	457	451	442
50°	500	503	505	505	505	503	500	496	491	484	477
47.5°	526	529	531	531	531	529	526	523	518	513	506
45°	546	548	550	550	550	548	546	543	540	535	531
42.5°	562	564	566	566	566	564	562	560	556	552	548
40°	580	582	584	584	584	582	580	577	573	567	562
37.5°	609	613	617	617	617	613	609	602	594	585	578
35°	655	663	669	669	669	663	655	644	629	614	602
32.5°	727	741	753	753	753	741	727	708	683	660	639
30°	840	865	885	885	885	865	840	807	765	729	692
27.5°	1039	1090	1121	1131	1121	1090	1039	971	885	830	767
25°	1461	1589	1667	1694	1667	1589	1461	1287	1104	993	875
22.5°	2407	2743	2950	3019	2950	2743	2407	1950	1563	1283	1060
20°	4276	5029	5494	5651	5494	5029	4276	3263	2516	1792	1393
17.5°	7289	8614	9438	9718	9438	8614	7289	5651	4186	2809	1930
15°	11237	13092	14260	14660	14260	13092	11237	8964	6573	4502	2809
12.5°	15723	18299	19951	20522	19951	18299	15723	12766	9544	6573	4186
10°	20570	23298	25100	25736	25100	23298	20570	16756	12766	8964	5651
7.5°	24502	27461	28984	29502	28984	27461	24502	20570	15723	11237	7289
5°	27461	30143	31757	32398	31757	30143	27461	23298	18299	13092	8614
2.5°	28984	31757	33856	34720	33856	31757	28984	25100	19951	14260	9438
0°	29502	32398	34720	35760	34720	32398	29502	25736	20522	14660	9718
-2.5°	28984	31757	33856	34720	33856	31757	28984	25100	19951	14260	9438
-5°	27461	30143	31757	32398	31757	30143	27461	23298	18299	13092	8614
-7.5°	24502	27461	28984	29502	28984	27461	24502	20570	15723	11237	7289
-10°	20570	23298	25100	25736	25100	23298	20570	16756	12766	8964	5651
-12.5°	15723	18299	19951	20522	19951	18299	15723	12766	9544	6573	4186
-15°	11237	13092	14260	14660	14260	13092	11237	8964	6573	4502	2809
-17.5°	7289	8614	9438	9718	9438	8614	7289	5651	4186	2809	1930
-20°	4276	5029	5494	5651	5494	5029	4276	3263	2516	1792	1393



REPORT NUMBER: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	-7.5°	-5°	-2.5°	0°	2.5°	5°	7.5°	10°	12.5°	15°	17.5°
-22.5°	2407	2743	2950	3019	2950	2743	2407	1950	1563	1283	1060
-25°	1461	1589	1667	1694	1667	1589	1461	1287	1104	993	875
-27.5°	1039	1090	1121	1131	1121	1090	1039	971	885	830	767
-30°	840	865	885	885	885	865	840	807	765	729	692
-32.5°	727	741	753	753	753	741	727	708	683	660	639
-35°	655	663	669	669	669	663	655	644	629	614	602
-37.5°	609	613	617	617	617	613	609	602	594	585	578
-40°	580	582	584	584	584	582	580	577	573	567	562
-42.5°	562	564	566	566	566	564	562	560	556	552	548
-45°	546	548	550	550	550	548	546	543	540	535	531
-47.5°	526	529	531	531	531	529	526	523	518	513	506
-50°	500	503	505	505	505	503	500	496	491	484	477
-52.5°	467	471	473	473	473	471	467	463	457	451	442
-55°	429	432	435	435	435	432	429	424	418	411	403
-57.5°	386	388	391	391	391	388	386	382	376	369	362
-60°	343	345	348	348	348	345	343	339	334	329	322
-62.5°	301	304	306	306	306	304	301	298	295	290	284
-65°	262	264	266	266	266	264	262	260	256	252	247
-67.5°	224	228	228	228	228	228	224	222	218	214	210
-70°	184	186	186	186	186	186	184	181	178	175	170
-72.5°	143	145	145	145	145	145	143	141	139	136	133
-75°	106	108	108	108	108	108	106	105	102	100	97
-77.5°	70	71	71	71	71	71	70	69	67	66	64
-80°	40	40	40	40	40	40	40	39	38	37	36
-82.5°	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	15
-85°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	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: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_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	3	3	3	3	3	3	2	2
82.5°	14	14	13	12	12	11	10	9	8	7	6
80°	35	33	31	29	28	26	23	21	18	16	14
77.5°	62	59	56	54	50	47	43	39	36	32	29
75°	94	91	87	82	78	73	68	63	58	53	47
72.5°	129	125	120	115	109	103	97	90	83	76	68
70°	166	160	154	148	141	134	127	119	110	102	93
67.5°	204	198	191	184	176	167	158	148	139	128	118
65°	241	235	228	220	211	201	191	179	168	156	144
62.5°	277	270	262	253	244	234	223	211	198	186	171
60°	315	306	297	287	276	266	253	241	228	213	198
57.5°	353	343	333	322	309	297	283	270	255	240	225
55°	393	383	370	358	344	330	315	299	283	266	249
52.5°	432	421	408	394	379	363	348	329	310	292	274
50°	468	457	444	430	414	397	378	359	339	319	298
47.5°	498	488	477	463	447	430	410	391	368	345	323
45°	522	513	504	490	477	460	441	419	396	373	348
42.5°	541	534	525	514	501	486	468	447	424	399	373
40°	557	550	542	533	522	508	491	473	449	424	396
37.5°	571	564	556	548	538	526	510	492	473	447	419
35°	588	578	569	560	551	540	527	510	491	468	441
32.5°	617	600	583	573	562	552	540	526	508	486	460
30°	658	630	606	587	574	562	551	538	522	501	477
27.5°	718	670	638	609	587	573	560	548	533	514	490
25°	800	731	677	638	606	583	569	556	542	525	504
22.5°	909	811	731	670	630	600	578	564	550	534	513
20°	1082	909	800	718	658	617	588	571	557	541	522
17.5°	1393	1060	875	767	692	639	602	578	562	548	531
15°	1792	1283	993	830	729	660	614	585	567	552	535
12.5°	2516	1563	1104	885	765	683	629	594	573	556	540
10°	3263	1950	1287	971	807	708	644	602	577	560	543
7.5°	4276	2407	1461	1039	840	727	655	609	580	562	546
5°	5029	2743	1589	1090	865	741	663	613	582	564	548
2.5°	5494	2950	1667	1121	885	753	669	617	584	566	550
0°	5651	3019	1694	1131	885	753	669	617	584	566	550
-2.5°	5494	2950	1667	1121	885	753	669	617	584	566	550
-5°	5029	2743	1589	1090	865	741	663	613	582	564	548
-7.5°	4276	2407	1461	1039	840	727	655	609	580	562	546
-10°	3263	1950	1287	971	807	708	644	602	577	560	543
-12.5°	2516	1563	1104	885	765	683	629	594	573	556	540
-15°	1792	1283	993	830	729	660	614	585	567	552	535
-17.5°	1393	1060	875	767	692	639	602	578	562	548	531
-20°	1082	909	800	718	658	617	588	571	557	541	522



REPORT NUMBER: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	20°	22.5°	25°	27.5°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	42.5°	45°
-22.5°	909	811	731	670	630	600	578	564	550	534	513
-25°	800	731	677	638	606	583	569	556	542	525	504
-27.5°	718	670	638	609	587	573	560	548	533	514	490
-30°	658	630	606	587	574	562	551	538	522	501	477
-32.5°	617	600	583	573	562	552	540	526	508	486	460
-35°	588	578	569	560	551	540	527	510	491	468	441
-37.5°	571	564	556	548	538	526	510	492	473	447	419
-40°	557	550	542	533	522	508	491	473	449	424	396
-42.5°	541	534	525	514	501	486	468	447	424	399	373
-45°	522	513	504	490	477	460	441	419	396	373	348
-47.5°	498	488	477	463	447	430	410	391	368	345	323
-50°	468	457	444	430	414	397	378	359	339	319	298
-52.5°	432	421	408	394	379	363	348	329	310	292	274
-55°	393	383	370	358	344	330	315	299	283	266	249
-57.5°	353	343	333	322	309	297	283	270	255	240	225
-60°	315	306	297	287	276	266	253	241	228	213	198
-62.5°	277	270	262	253	244	234	223	211	198	186	171
-65°	241	235	228	220	211	201	191	179	168	156	144
-67.5°	204	198	191	184	176	167	158	148	139	128	118
-70°	166	160	154	148	141	134	127	119	110	102	93
-72.5°	129	125	120	115	109	103	97	90	83	76	68
-75°	94	91	87	82	78	73	68	63	58	53	47
-77.5°	62	59	56	54	50	47	43	39	36	32	29
-80°	35	33	31	29	28	26	23	21	18	16	14
-82.5°	14	14	13	12	12	11	10	9	8	7	6
-85°	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	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: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_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	3	3	2	2	2	1	1	1
80°	13	11	10	8	6	4	4	3	3	2	1
77.5°	25	21	17	15	12	10	8	5	4	3	2
75°	41	36	31	27	21	16	13	11	7	5	3
72.5°	62	55	47	40	33	28	21	15	12	9	5
70°	84	74	65	56	48	39	32	24	16	13	9
67.5°	108	97	85	74	63	53	42	34	26	16	12
65°	132	119	108	93	80	67	56	44	34	24	15
62.5°	157	142	128	113	98	83	69	56	42	32	21
60°	182	166	149	133	117	100	83	67	53	39	28
57.5°	208	189	171	153	135	117	98	80	63	48	33
55°	232	213	194	174	153	133	113	93	74	56	40
52.5°	255	236	215	194	171	149	128	108	85	65	47
50°	278	257	236	213	189	166	142	119	97	74	55
47.5°	300	278	255	232	208	182	157	132	108	84	62
45°	323	298	274	249	225	198	171	144	118	93	68
42.5°	345	319	292	266	240	213	186	156	128	102	76
40°	368	339	310	283	255	228	198	168	139	110	83
37.5°	391	359	329	299	270	241	211	179	148	119	90
35°	410	378	348	315	283	253	223	191	158	127	97
32.5°	430	397	363	330	297	266	234	201	167	134	103
30°	447	414	379	344	309	276	244	211	176	141	109
27.5°	463	430	394	358	322	287	253	220	184	148	115
25°	477	444	408	370	333	297	262	228	191	154	120
22.5°	488	457	421	383	343	306	270	235	198	160	125
20°	498	468	432	393	353	315	277	241	204	166	129
17.5°	506	477	442	403	362	322	284	247	210	170	133
15°	513	484	451	411	369	329	290	252	214	175	136
12.5°	518	491	457	418	376	334	295	256	218	178	139
10°	523	496	463	424	382	339	298	260	222	181	141
7.5°	526	500	467	429	386	343	301	262	224	184	143
5°	529	503	471	432	388	345	304	264	228	186	145
2.5°	531	505	473	435	391	348	306	266	228	186	145
0°	531	505	473	435	391	348	306	266	228	186	145
-2.5°	531	505	473	435	391	348	306	266	228	186	145
-5°	529	503	471	432	388	345	304	264	228	186	145
-7.5°	526	500	467	429	386	343	301	262	224	184	143
-10°	523	496	463	424	382	339	298	260	222	181	141
-12.5°	518	491	457	418	376	334	295	256	218	178	139
-15°	513	484	451	411	369	329	290	252	214	175	136
-17.5°	506	477	442	403	362	322	284	247	210	170	133
-20°	498	468	432	393	353	315	277	241	204	166	129



REPORT NUMBER: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	47.5°	50°	52.5°	55°	57.5°	60°	62.5°	65°	67.5°	70°	72.5°
-22.5°	488	457	421	383	343	306	270	235	198	160	125
-25°	477	444	408	370	333	297	262	228	191	154	120
-27.5°	463	430	394	358	322	287	253	220	184	148	115
-30°	447	414	379	344	309	276	244	211	176	141	109
-32.5°	430	397	363	330	297	266	234	201	167	134	103
-35°	410	378	348	315	283	253	223	191	158	127	97
-37.5°	391	359	329	299	270	241	211	179	148	119	90
-40°	368	339	310	283	255	228	198	168	139	110	83
-42.5°	345	319	292	266	240	213	186	156	128	102	76
-45°	323	298	274	249	225	198	171	144	118	93	68
-47.5°	300	278	255	232	208	182	157	132	108	84	62
-50°	278	257	236	213	189	166	142	119	97	74	55
-52.5°	255	236	215	194	171	149	128	108	85	65	47
-55°	232	213	194	174	153	133	113	93	74	56	40
-57.5°	208	189	171	153	135	117	98	80	63	48	33
-60°	182	166	149	133	117	100	83	67	53	39	28
-62.5°	157	142	128	113	98	83	69	56	42	32	21
-65°	132	119	108	93	80	67	56	44	34	24	15
-67.5°	108	97	85	74	63	53	42	34	26	16	12
-70°	84	74	65	56	48	39	32	24	16	13	9
-72.5°	62	55	47	40	33	28	21	15	12	9	5
-75°	41	36	31	27	21	16	13	11	7	5	3
-77.5°	25	21	17	15	12	10	8	5	4	3	2
-80°	13	11	10	8	6	4	4	3	3	2	1
-82.5°	5	4	4	3	3	2	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: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_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°	3	2	1	1	1	0	0
70°	5	3	2	1	1	0	0
67.5°	7	4	3	1	1	0	0
65°	11	5	3	2	1	0	0
62.5°	13	8	4	2	1	0	0
60°	16	10	4	2	1	0	0
57.5°	21	12	6	3	1	1	0
55°	27	15	8	3	1	1	0
52.5°	31	17	10	4	2	1	0
50°	36	21	11	4	2	1	0
47.5°	41	25	13	5	2	1	0
45°	47	29	14	6	2	1	0
42.5°	53	32	16	7	2	1	0
40°	58	36	18	8	3	1	0
37.5°	63	39	21	9	3	1	0
35°	68	43	23	10	3	1	0
32.5°	73	47	26	11	3	1	0
30°	78	50	28	12	3	1	0
27.5°	82	54	29	12	3	1	0
25°	87	56	31	13	4	1	0
22.5°	91	59	33	14	4	1	0
20°	94	62	35	14	4	1	0
17.5°	97	64	36	15	4	1	0
15°	100	66	37	15	4	1	0
12.5°	102	67	38	15	4	1	0
10°	105	69	39	16	4	1	0
7.5°	106	70	40	16	4	1	0
5°	108	71	40	16	4	1	0
2.5°	108	71	40	16	4	1	0
0°	108	71	40	16	4	1	0
-2.5°	108	71	40	16	4	1	0
-5°	108	71	40	16	4	1	0
-7.5°	106	70	40	16	4	1	0
-10°	105	69	39	16	4	1	0
-12.5°	102	67	38	15	4	1	0
-15°	100	66	37	15	4	1	0
-17.5°	97	64	36	15	4	1	0
-20°	94	62	35	14	4	1	0



REPORT NUMBER: P731743
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ730_50

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	75°	77.5°	80°	82.5°	85°	87.5°	90°
-22.5°	91	59	33	14	4	1	0
-25°	87	56	31	13	4	1	0
-27.5°	82	54	29	12	3	1	0
-30°	78	50	28	12	3	1	0
-32.5°	73	47	26	11	3	1	0
-35°	68	43	23	10	3	1	0
-37.5°	63	39	21	9	3	1	0
-40°	58	36	18	8	3	1	0
-42.5°	53	32	16	7	2	1	0
-45°	47	29	14	6	2	1	0
-47.5°	41	25	13	5	2	1	0
-50°	36	21	11	4	2	1	0
-52.5°	31	17	10	4	2	1	0
-55°	27	15	8	3	1	1	0
-57.5°	21	12	6	3	1	1	0
-60°	16	10	4	2	1	0	0
-62.5°	13	8	4	2	1	0	0
-65°	11	5	3	2	1	0	0
-67.5°	7	4	3	1	1	0	0
-70°	5	3	2	1	1	0	0
-72.5°	3	2	1	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)