

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: P731761

Luminaire Tested: **NHRS50U33BZ750**

Issue Date: 09/15/2023

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P731761  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 09/15/2023  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS (FORMERLY EATON)  
Product Line: LUMARK  
Catalog Number: NHRS50U33BZ750  
Description: LUMARK NIGHT HARRIER 2 PANEL FLOOD SELECTABLE CCT NEMA 3 AT 5000K  
Light Source: (32) 5000K CCT, 70 CRI LEDS  
Ballast/Driver: -

**Summary**

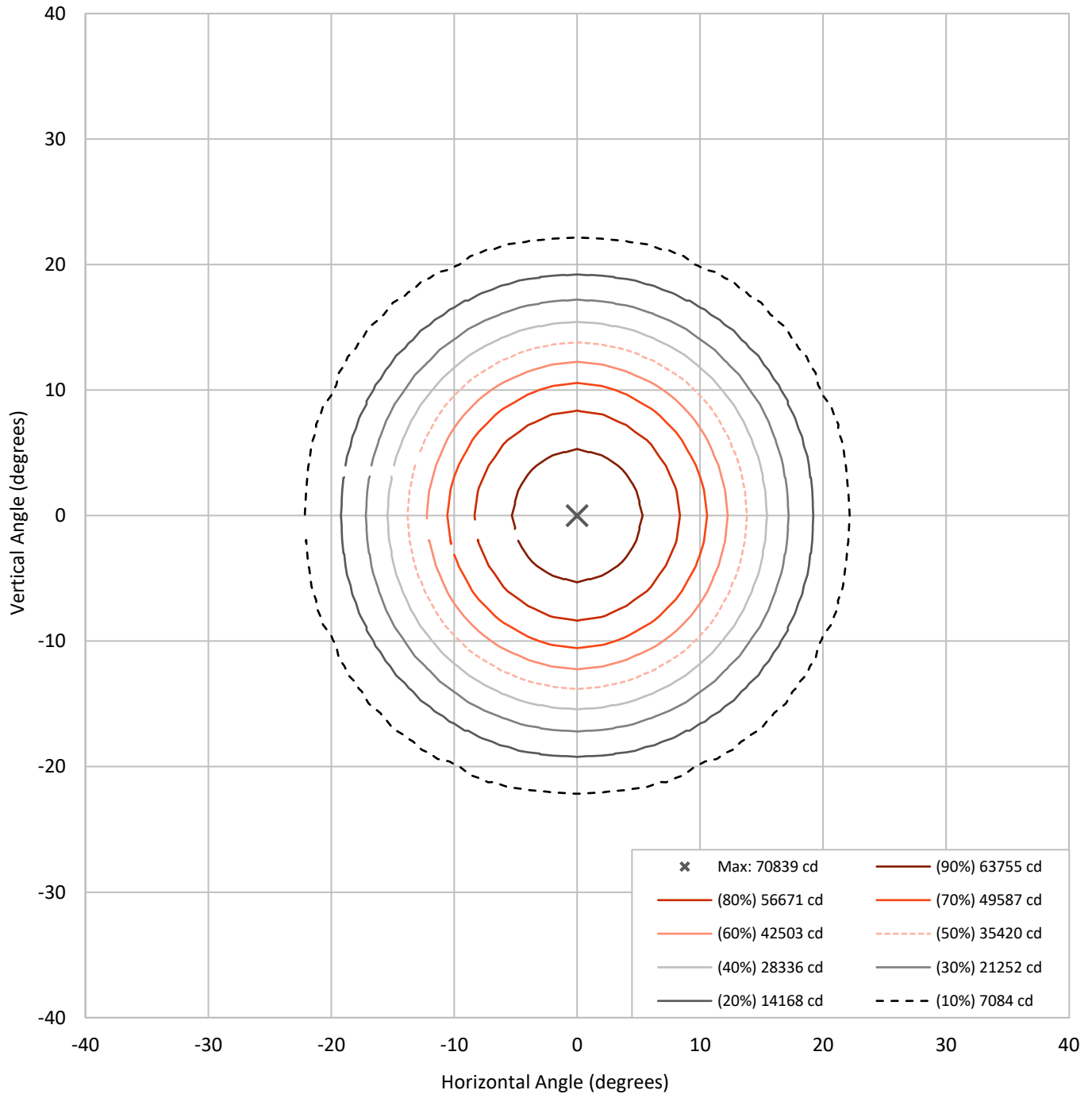
Lumens per Lamp:	N/A	NEMA Type:	3H x 3V
Luminaire Lumens:	19247.4 lumens	Max Intensity:	70839 candela
Efficiency:	N/A	Max Intensity Angle:	0°H x 0°V
Efficacy:	124.5 lumens/watt		
Luminous Opening:	Rectangular (W 1.25' x L: 0.5' x H: 0')		
Beam Angle (50%):	27.6°H x 27.6°V	Field Angle (10%):	44.2°H x 44.2°V
Beam Lumens:	8883.9 lumens	Field Lumens:	14683.3 lumens
Beam Efficiency:	46.2%	Field Efficiency:	76.3%

Input Watts (W): 154.6  
Input Voltage (V): 120  
Input Current (A<sub>in</sub>): 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: P731761  
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

### Iso-Candela Plot





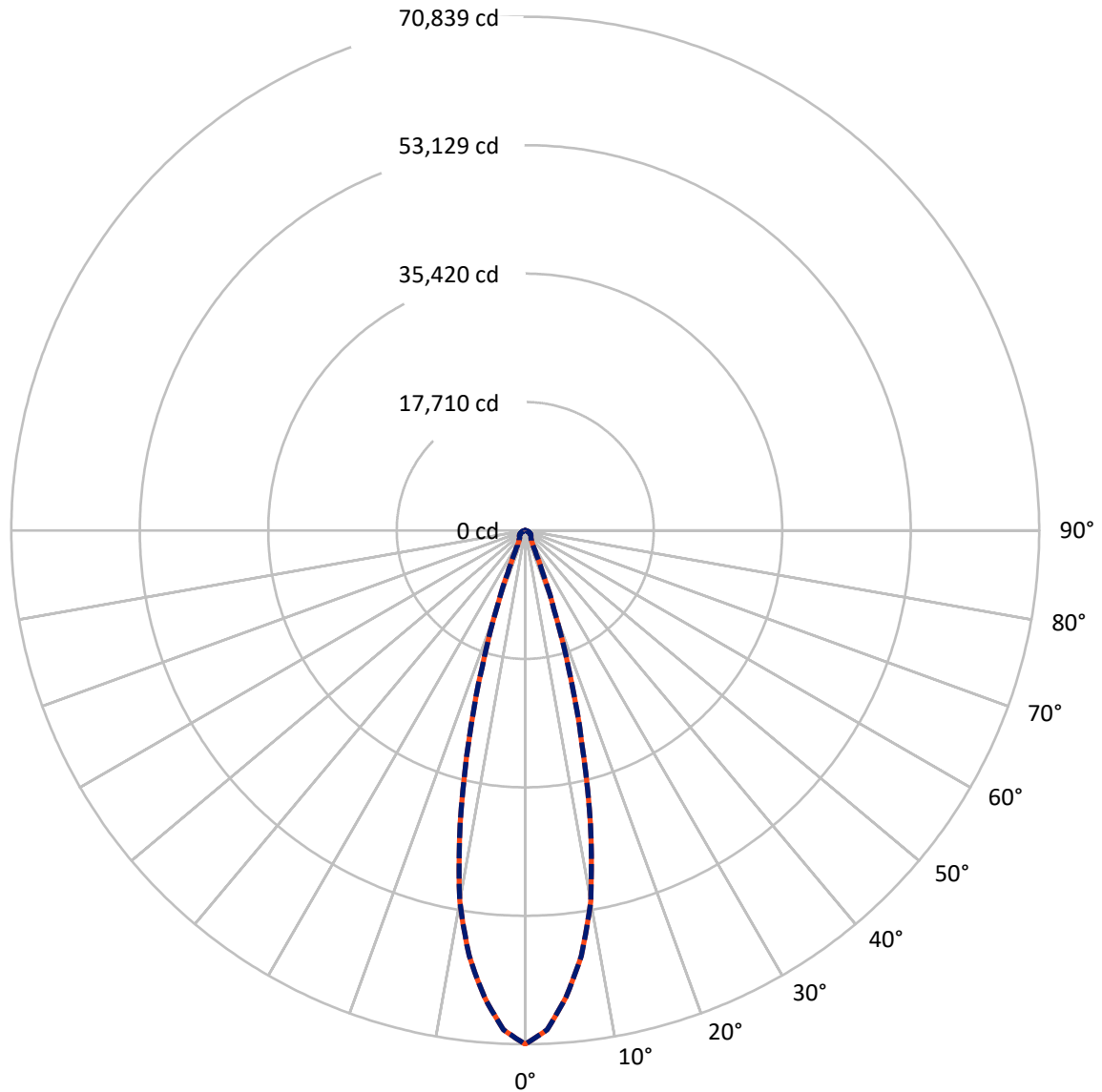
REPORT NUMBER: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

### Lumen Table

90	0.1	1.5		6.3		12.3		14.9		12.3		6.3		1.5		0.1			
80	0.1	1.5		6.3		12.3		14.9		12.3		6.3		1.5		0.1			
70	0.7	1.2	3.4	6.4	9.8	12.9	15.2	16.5	16.5	15.2	12.9	9.8	6.4	3.4	1.2	0.7			
60		2.5	6.3	11.1	16.2	21.0	24.7	26.7	26.7	24.7	21.0	16.2	11.1	6.3	2.5				
50	2.2	3.9	9.0	15.5	22.5	28.3	32.1	34.0	34.0	32.1	28.3	22.5	15.5	9.0	3.9	2.2			
40		5.1	11.4	19.4	26.8	32.4	38.0	42.7	42.7	38.0	32.4	26.8	19.4	11.4	5.1				
30	3.5	6.1	13.4	22.1	29.3	39.8	68.9	126.9	126.9	68.9	39.8	29.3	22.1	13.4	6.1	3.5			
20		6.8	14.8	23.5	32.3	64.9	311.3	804.8	804.8	311.3	64.9	32.3	23.5	14.8	6.8				
10	3.9	7.1	15.5	24.2	35.2	116.7	783.8	1733.7	1733.7	783.8	116.7	35.2	24.2	15.5	7.1	3.9			
0		7.1	15.5	24.2	35.2	116.7	783.8	1733.7	1733.7	783.8	116.7	35.2	24.2	15.5	7.1				
-10	3.5	6.8	14.8	23.5	32.3	64.9	311.3	804.8	804.8	311.3	64.9	32.3	23.5	14.8	6.8	3.5			
-20		6.1	13.4	22.1	29.3	39.8	68.9	126.9	126.9	68.9	39.8	29.3	22.1	13.4	6.1				
-30	2.2	5.1	11.4	19.4	26.8	32.4	38.0	42.7	42.7	38.0	32.4	26.8	19.4	11.4	5.1	2.2			
-40		3.9	9.0	15.5	22.5	28.3	32.1	34.0	34.0	32.1	28.3	22.5	15.5	9.0	3.9				
-50	0.7	2.5	6.3	11.1	16.2	21.0	24.7	26.7	26.7	24.7	21.0	16.2	11.1	6.3	2.5	0.7			
-60		1.2	3.4	6.4	9.8	12.9	15.2	16.5	16.5	15.2	12.9	9.8	6.4	3.4	1.2				
-70	0.1	1.5		6.3		12.3		14.9		12.3		6.3		1.5		0.1			
-80		1.5		6.3		12.3		14.9		12.3		6.3		1.5					
-90	0.1	1.5		6.3		12.3		14.9		12.3		6.3		1.5		0.1			
	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90

REPORT NUMBER: P731761  
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

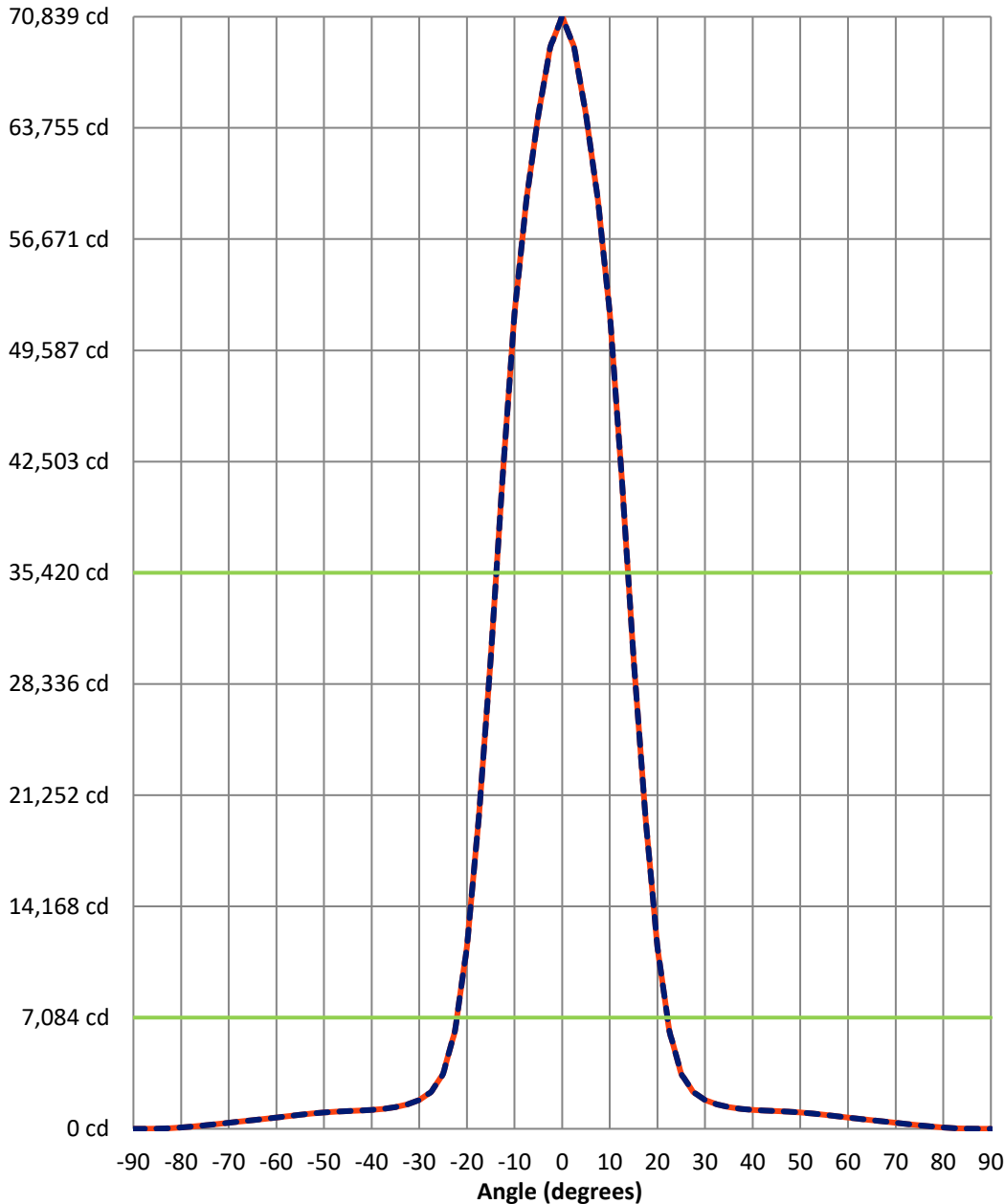
### Luminous Intensity Polar Plot



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

REPORT NUMBER: P731761  
CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

### Luminous Intensity Plot



**Beam:**  
H Angle: 27.6°  
V Angle: 27.6°  
Lumens: 8883.9  
Efficiency: 46.2%

**Field:**  
H Angle: 44.2°  
V Angle: 44.2°  
Lumens: 14683.3  
Efficiency: 76.3%

**Spill:**  
Lumens: 4564.1  
Efficiency: 23.7%

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



REPORT NUMBER: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

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	3	4	5	6
77.5°	0	0	0	1	1	2	3	5	7	8	11
75°	0	0	1	1	1	3	5	7	10	16	22
72.5°	0	0	1	1	3	5	7	11	18	25	32
70°	0	0	1	1	4	7	10	18	26	34	50
67.5°	0	0	1	2	5	8	16	25	34	52	69
65°	0	0	1	3	6	11	22	32	50	69	90
62.5°	0	0	1	4	8	16	28	43	65	88	115
60°	0	0	1	5	9	21	34	56	80	109	139
57.5°	0	1	2	6	13	26	44	69	98	131	166
55°	0	1	2	7	16	30	54	83	117	152	193
52.5°	0	1	3	8	20	35	65	97	135	176	222
50°	0	1	3	8	23	44	75	112	153	199	246
47.5°	0	1	4	10	26	52	85	127	173	222	272
45°	0	1	4	12	30	60	97	141	192	244	296
42.5°	0	1	5	14	33	67	109	156	210	265	322
40°	0	1	5	16	37	74	120	172	228	286	347
37.5°	0	1	6	18	42	81	130	186	245	306	370
35°	0	1	6	20	47	88	140	200	262	326	393
32.5°	0	1	6	22	52	96	150	213	277	345	414
30°	0	1	7	24	57	104	161	225	292	362	433
27.5°	0	1	7	25	61	110	170	237	305	379	452
25°	0	1	7	27	64	117	179	247	319	394	469
22.5°	0	1	8	28	68	122	187	257	331	408	483
20°	0	1	8	29	71	127	194	266	342	420	497
17.5°	0	1	8	31	74	132	201	274	352	431	509
15°	0	1	8	31	76	136	206	281	360	441	519
12.5°	0	1	9	32	78	139	211	287	367	449	528
10°	0	1	9	33	80	142	215	291	373	456	535
7.5°	0	1	9	34	83	144	218	295	378	461	541
5°	0	1	9	34	83	147	222	300	384	468	545
2.5°	0	1	9	34	83	147	222	300	384	468	548
0°	0	1	9	34	83	147	222	300	384	468	548
-2.5°	0	1	9	34	83	147	222	300	384	468	548
-5°	0	1	9	34	83	147	222	300	384	468	545
-7.5°	0	1	9	34	83	144	218	295	378	461	541
-10°	0	1	9	33	80	142	215	291	373	456	535
-12.5°	0	1	9	32	78	139	211	287	367	449	528
-15°	0	1	8	31	76	136	206	281	360	441	519
-17.5°	0	1	8	31	74	132	201	274	352	431	509
-20°	0	1	8	29	71	127	194	266	342	420	497



REPORT NUMBER: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-90°	-87.5°	-85°	-82.5°	-80°	-77.5°	-75°	-72.5°	-70°	-67.5°	-65°
-22.5°	0	1	8	28	68	122	187	257	331	408	483
-25°	0	1	7	27	64	117	179	247	319	394	469
-27.5°	0	1	7	25	61	110	170	237	305	379	452
-30°	0	1	7	24	57	104	161	225	292	362	433
-32.5°	0	1	6	22	52	96	150	213	277	345	414
-35°	0	1	6	20	47	88	140	200	262	326	393
-37.5°	0	1	6	18	42	81	130	186	245	306	370
-40°	0	1	5	16	37	74	120	172	228	286	347
-42.5°	0	1	5	14	33	67	109	156	210	265	322
-45°	0	1	4	12	30	60	97	141	192	244	296
-47.5°	0	1	4	10	26	52	85	127	173	222	272
-50°	0	1	3	8	23	44	75	112	153	199	246
-52.5°	0	1	3	8	20	35	65	97	135	176	222
-55°	0	1	2	7	16	30	54	83	117	152	193
-57.5°	0	1	2	6	13	26	44	69	98	131	166
-60°	0	0	1	5	9	21	34	56	80	109	139
-62.5°	0	0	1	4	8	16	28	43	65	88	115
-65°	0	0	1	3	6	11	22	32	50	69	90
-67.5°	0	0	1	2	5	8	16	25	34	52	69
-70°	0	0	1	1	4	7	10	18	26	34	50
-72.5°	0	0	1	1	3	5	7	11	18	25	32
-75°	0	0	1	1	1	3	5	7	10	16	22
-77.5°	0	0	0	1	1	2	3	5	7	8	11
-80°	0	0	0	1	1	1	1	3	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: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**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	4	4	5	5	6
82.5°	4	5	6	7	8	8	10	12	14	16	18
80°	8	9	13	16	20	23	26	30	33	37	42
77.5°	16	21	26	30	35	44	52	60	67	74	81
75°	28	34	44	54	65	75	85	97	109	120	130
72.5°	43	56	69	83	97	112	127	141	156	172	186
70°	65	80	98	117	135	153	173	192	210	228	245
67.5°	88	109	131	152	176	199	222	244	265	286	306
65°	115	139	166	193	222	246	272	296	322	347	370
62.5°	142	172	203	233	263	293	323	352	384	408	434
60°	172	206	240	274	307	342	375	408	439	469	496
57.5°	203	240	278	315	353	391	427	462	495	526	556
55°	233	274	315	357	399	439	478	514	549	583	616
52.5°	263	307	353	399	443	485	525	564	603	640	677
50°	293	342	391	439	485	529	572	615	657	699	740
47.5°	323	375	427	478	525	572	619	666	712	758	806
45°	352	408	462	514	564	615	666	716	767	816	863
42.5°	384	439	495	549	603	657	712	767	821	872	920
40°	408	469	526	583	640	699	758	816	872	924	975
37.5°	434	496	556	616	677	740	806	863	920	975	1014
35°	459	522	584	648	716	780	845	907	964	1011	1051
32.5°	481	548	612	679	748	818	885	946	1000	1045	1082
30°	502	570	638	709	781	853	920	982	1032	1072	1105
27.5°	522	592	663	737	812	886	953	1010	1058	1096	1125
25°	540	612	686	764	841	914	982	1036	1080	1114	1141
22.5°	556	630	708	788	867	940	1004	1056	1098	1130	1156
20°	571	648	728	810	890	964	1025	1074	1112	1142	1173
17.5°	585	664	746	829	910	983	1042	1092	1124	1154	1188
15°	597	677	762	846	927	998	1055	1101	1134	1165	1203
12.5°	607	689	775	861	941	1011	1066	1109	1142	1176	1222
10°	615	699	786	873	953	1021	1076	1116	1149	1185	1239
7.5°	622	706	795	882	963	1029	1083	1122	1154	1192	1252
5°	626	712	801	889	970	1035	1088	1126	1158	1198	1261
2.5°	630	716	806	894	975	1040	1092	1129	1161	1202	1269
0°	630	716	806	894	975	1040	1092	1129	1161	1202	1269
-2.5°	630	716	806	894	975	1040	1092	1129	1161	1202	1269
-5°	626	712	801	889	970	1035	1088	1126	1158	1198	1261
-7.5°	622	706	795	882	963	1029	1083	1122	1154	1192	1252
-10°	615	699	786	873	953	1021	1076	1116	1149	1185	1239
-12.5°	607	689	775	861	941	1011	1066	1109	1142	1176	1222
-15°	597	677	762	846	927	998	1055	1101	1134	1165	1203
-17.5°	585	664	746	829	910	983	1042	1092	1124	1154	1188
-20°	571	648	728	810	890	964	1025	1074	1112	1142	1173



REPORT NUMBER: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-62.5°	-60°	-57.5°	-55°	-52.5°	-50°	-47.5°	-45°	-42.5°	-40°	-37.5°
-22.5°	556	630	708	788	867	940	1004	1056	1098	1130	1156
-25°	540	612	686	764	841	914	982	1036	1080	1114	1141
-27.5°	522	592	663	737	812	886	953	1010	1058	1096	1125
-30°	502	570	638	709	781	853	920	982	1032	1072	1105
-32.5°	481	548	612	679	748	818	885	946	1000	1045	1082
-35°	459	522	584	648	716	780	845	907	964	1011	1051
-37.5°	434	496	556	616	677	740	806	863	920	975	1014
-40°	408	469	526	583	640	699	758	816	872	924	975
-42.5°	384	439	495	549	603	657	712	767	821	872	920
-45°	352	408	462	514	564	615	666	716	767	816	863
-47.5°	323	375	427	478	525	572	619	666	712	758	806
-50°	293	342	391	439	485	529	572	615	657	699	740
-52.5°	263	307	353	399	443	485	525	564	603	640	677
-55°	233	274	315	357	399	439	478	514	549	583	616
-57.5°	203	240	278	315	353	391	427	462	495	526	556
-60°	172	206	240	274	307	342	375	408	439	469	496
-62.5°	142	172	203	233	263	293	323	352	384	408	434
-65°	115	139	166	193	222	246	272	296	322	347	370
-67.5°	88	109	131	152	176	199	222	244	265	286	306
-70°	65	80	98	117	135	153	173	192	210	228	245
-72.5°	43	56	69	83	97	112	127	141	156	172	186
-75°	28	34	44	54	65	75	85	97	109	120	130
-77.5°	16	21	26	30	35	44	52	60	67	74	81
-80°	8	9	13	16	20	23	26	30	33	37	42
-82.5°	4	5	6	7	8	8	10	12	14	16	18
-85°	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
-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: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**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°	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9
82.5°	20	22	24	25	27	28	29	31	31	32	33
80°	47	52	57	61	64	68	71	74	76	78	80
77.5°	88	96	104	110	117	122	127	132	136	139	142
75°	140	150	161	170	179	187	194	201	206	211	215
72.5°	200	213	225	237	247	257	266	274	281	287	291
70°	262	277	292	305	319	331	342	352	360	367	373
67.5°	326	345	362	379	394	408	420	431	441	449	456
65°	393	414	433	452	469	483	497	509	519	528	535
62.5°	459	481	502	522	540	556	571	585	597	607	615
60°	522	548	570	592	612	630	648	664	677	689	699
57.5°	584	612	638	663	686	708	728	746	762	775	786
55°	648	679	709	737	764	788	810	829	846	861	873
52.5°	716	748	781	812	841	867	890	910	927	941	953
50°	780	818	853	886	914	940	964	983	998	1011	1021
47.5°	845	885	920	953	982	1004	1025	1042	1055	1066	1076
45°	907	946	982	1010	1036	1056	1074	1092	1101	1109	1116
42.5°	964	1000	1032	1058	1080	1098	1112	1124	1134	1142	1149
40°	1011	1045	1072	1096	1114	1130	1142	1154	1165	1176	1185
37.5°	1051	1082	1105	1125	1141	1156	1173	1188	1203	1222	1239
35°	1085	1110	1131	1150	1168	1189	1211	1239	1264	1296	1326
32.5°	1110	1133	1154	1176	1200	1234	1269	1316	1361	1411	1462
30°	1131	1154	1179	1207	1248	1298	1357	1429	1504	1580	1669
27.5°	1150	1176	1207	1253	1314	1383	1483	1586	1717	1833	2013
25°	1168	1200	1248	1314	1397	1510	1654	1812	2059	2293	2668
22.5°	1189	1234	1298	1383	1510	1677	1884	2200	2660	3232	4029
20°	1211	1269	1357	1483	1654	1884	2248	2884	3703	5200	6733
17.5°	1239	1316	1429	1586	1812	2200	2884	3989	5807	8603	11569
15°	1264	1361	1504	1717	2059	2660	3703	5807	9244	13442	18297
12.5°	1296	1411	1580	1833	2293	3232	5200	8603	13442	19477	26067
10°	1326	1462	1669	2013	2668	4029	6733	11569	18297	26067	34081
7.5°	1350	1502	1740	2158	3025	4973	8785	14896	22937	32041	41614
5°	1367	1531	1791	2263	3286	5669	10310	17587	26734	37128	47063
2.5°	1381	1555	1833	2327	3445	6096	11251	19261	29124	40390	50664
0°	1381	1555	1833	2349	3499	6240	11569	19830	29942	41518	51933
-2.5°	1381	1555	1833	2327	3445	6096	11251	19261	29124	40390	50664
-5°	1367	1531	1791	2263	3286	5669	10310	17587	26734	37128	47063
-7.5°	1350	1502	1740	2158	3025	4973	8785	14896	22937	32041	41614
-10°	1326	1462	1669	2013	2668	4029	6733	11569	18297	26067	34081
-12.5°	1296	1411	1580	1833	2293	3232	5200	8603	13442	19477	26067
-15°	1264	1361	1504	1717	2059	2660	3703	5807	9244	13442	18297
-17.5°	1239	1316	1429	1586	1812	2200	2884	3989	5807	8603	11569
-20°	1211	1269	1357	1483	1654	1884	2248	2884	3703	5200	6733



REPORT NUMBER: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-35°	-32.5°	-30°	-27.5°	-25°	-22.5°	-20°	-17.5°	-15°	-12.5°	-10°
-22.5°	1189	1234	1298	1383	1510	1677	1884	2200	2660	3232	4029
-25°	1168	1200	1248	1314	1397	1510	1654	1812	2059	2293	2668
-27.5°	1150	1176	1207	1253	1314	1383	1483	1586	1717	1833	2013
-30°	1131	1154	1179	1207	1248	1298	1357	1429	1504	1580	1669
-32.5°	1110	1133	1154	1176	1200	1234	1269	1316	1361	1411	1462
-35°	1085	1110	1131	1150	1168	1189	1211	1239	1264	1296	1326
-37.5°	1051	1082	1105	1125	1141	1156	1173	1188	1203	1222	1239
-40°	1011	1045	1072	1096	1114	1130	1142	1154	1165	1176	1185
-42.5°	964	1000	1032	1058	1080	1098	1112	1124	1134	1142	1149
-45°	907	946	982	1010	1036	1056	1074	1092	1101	1109	1116
-47.5°	845	885	920	953	982	1004	1025	1042	1055	1066	1076
-50°	780	818	853	886	914	940	964	983	998	1011	1021
-52.5°	716	748	781	812	841	867	890	910	927	941	953
-55°	648	679	709	737	764	788	810	829	846	861	873
-57.5°	584	612	638	663	686	708	728	746	762	775	786
-60°	522	548	570	592	612	630	648	664	677	689	699
-62.5°	459	481	502	522	540	556	571	585	597	607	615
-65°	393	414	433	452	469	483	497	509	519	528	535
-67.5°	326	345	362	379	394	408	420	431	441	449	456
-70°	262	277	292	305	319	331	342	352	360	367	373
-72.5°	200	213	225	237	247	257	266	274	281	287	291
-75°	140	150	161	170	179	187	194	201	206	211	215
-77.5°	88	96	104	110	117	122	127	132	136	139	142
-80°	47	52	57	61	64	68	71	74	76	78	80
-82.5°	20	22	24	25	27	28	29	31	31	32	33
-85°	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9
-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: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**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°	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8
82.5°	34	34	34	34	34	34	34	33	32	31	31
80°	83	83	83	83	83	83	83	80	78	76	74
77.5°	144	147	147	147	147	147	144	142	139	136	132
75°	218	222	222	222	222	222	218	215	211	206	201
72.5°	295	300	300	300	300	300	295	291	287	281	274
70°	378	384	384	384	384	384	378	373	367	360	352
67.5°	461	468	468	468	468	468	461	456	449	441	431
65°	541	545	548	548	548	545	541	535	528	519	509
62.5°	622	626	630	630	630	626	622	615	607	597	585
60°	706	712	716	716	716	712	706	699	689	677	664
57.5°	795	801	806	806	806	801	795	786	775	762	746
55°	882	889	894	894	894	889	882	873	861	846	829
52.5°	963	970	975	975	975	970	963	953	941	927	910
50°	1029	1035	1040	1040	1040	1035	1029	1021	1011	998	983
47.5°	1083	1088	1092	1092	1092	1088	1083	1076	1066	1055	1042
45°	1122	1126	1129	1129	1129	1126	1122	1116	1109	1101	1092
42.5°	1154	1158	1161	1161	1161	1158	1154	1149	1142	1134	1124
40°	1192	1198	1202	1202	1202	1198	1192	1185	1176	1165	1154
37.5°	1252	1261	1269	1269	1269	1261	1252	1239	1222	1203	1188
35°	1350	1367	1381	1381	1381	1367	1350	1326	1296	1264	1239
32.5°	1502	1531	1555	1555	1555	1531	1502	1462	1411	1361	1316
30°	1740	1791	1833	1833	1833	1791	1740	1669	1580	1504	1429
27.5°	2158	2263	2327	2349	2327	2263	2158	2013	1833	1717	1586
25°	3025	3286	3445	3499	3445	3286	3025	2668	2293	2059	1812
22.5°	4973	5669	6096	6240	6096	5669	4973	4029	3232	2660	2200
20°	8785	10310	11251	11569	11251	10310	8785	6733	5200	3703	2884
17.5°	14896	17587	19261	19830	19261	17587	14896	11569	8603	5807	3989
15°	22937	26734	29124	29942	29124	26734	22937	18297	13442	9244	5807
12.5°	32041	37128	40390	41518	40390	37128	32041	26067	19477	13442	8603
10°	41614	47063	50664	51933	50664	47063	41614	34081	26067	18297	11569
7.5°	49469	55176	58191	59175	58191	55176	49469	41614	32041	22937	14896
5°	55176	60394	63391	64591	63391	60394	55176	47063	37128	26734	17587
2.5°	58191	63391	67309	68901	67309	63391	58191	50664	40390	29124	19261
0°	59175	64591	68901	70839	68901	64591	59175	51933	41518	29942	19830
-2.5°	58191	63391	67309	68901	67309	63391	58191	50664	40390	29124	19261
-5°	55176	60394	63391	64591	63391	60394	55176	47063	37128	26734	17587
-7.5°	49469	55176	58191	59175	58191	55176	49469	41614	32041	22937	14896
-10°	41614	47063	50664	51933	50664	47063	41614	34081	26067	18297	11569
-12.5°	32041	37128	40390	41518	40390	37128	32041	26067	19477	13442	8603
-15°	22937	26734	29124	29942	29124	26734	22937	18297	13442	9244	5807
-17.5°	14896	17587	19261	19830	19261	17587	14896	11569	8603	5807	3989
-20°	8785	10310	11251	11569	11251	10310	8785	6733	5200	3703	2884



REPORT NUMBER: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	-7.5°	-5°	-2.5°	0°	2.5°	5°	7.5°	10°	12.5°	15°	17.5°
-22.5°	4973	5669	6096	6240	6096	5669	4973	4029	3232	2660	2200
-25°	3025	3286	3445	3499	3445	3286	3025	2668	2293	2059	1812
-27.5°	2158	2263	2327	2349	2327	2263	2158	2013	1833	1717	1586
-30°	1740	1791	1833	1833	1833	1791	1740	1669	1580	1504	1429
-32.5°	1502	1531	1555	1555	1555	1531	1502	1462	1411	1361	1316
-35°	1350	1367	1381	1381	1381	1367	1350	1326	1296	1264	1239
-37.5°	1252	1261	1269	1269	1269	1261	1252	1239	1222	1203	1188
-40°	1192	1198	1202	1202	1202	1198	1192	1185	1176	1165	1154
-42.5°	1154	1158	1161	1161	1161	1158	1154	1149	1142	1134	1124
-45°	1122	1126	1129	1129	1129	1126	1122	1116	1109	1101	1092
-47.5°	1083	1088	1092	1092	1092	1088	1083	1076	1066	1055	1042
-50°	1029	1035	1040	1040	1040	1035	1029	1021	1011	998	983
-52.5°	963	970	975	975	975	970	963	953	941	927	910
-55°	882	889	894	894	894	889	882	873	861	846	829
-57.5°	795	801	806	806	806	801	795	786	775	762	746
-60°	706	712	716	716	716	712	706	699	689	677	664
-62.5°	622	626	630	630	630	626	622	615	607	597	585
-65°	541	545	548	548	548	545	541	535	528	519	509
-67.5°	461	468	468	468	468	468	461	456	449	441	431
-70°	378	384	384	384	384	384	378	373	367	360	352
-72.5°	295	300	300	300	300	300	295	291	287	281	274
-75°	218	222	222	222	222	222	218	215	211	206	201
-77.5°	144	147	147	147	147	147	144	142	139	136	132
-80°	83	83	83	83	83	83	83	80	78	76	74
-82.5°	34	34	34	34	34	34	34	33	32	31	31
-85°	9	9	9	9	9	9	9	9	9	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: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**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°	8	8	7	7	7	6	6	6	5	5	4
82.5°	29	28	27	25	24	22	20	18	16	14	12
80°	71	68	64	61	57	52	47	42	37	33	30
77.5°	127	122	117	110	104	96	88	81	74	67	60
75°	194	187	179	170	161	150	140	130	120	109	97
72.5°	266	257	247	237	225	213	200	186	172	156	141
70°	342	331	319	305	292	277	262	245	228	210	192
67.5°	420	408	394	379	362	345	326	306	286	265	244
65°	497	483	469	452	433	414	393	370	347	322	296
62.5°	571	556	540	522	502	481	459	434	408	384	352
60°	648	630	612	592	570	548	522	496	469	439	408
57.5°	728	708	686	663	638	612	584	556	526	495	462
55°	810	788	764	737	709	679	648	616	583	549	514
52.5°	890	867	841	812	781	748	716	677	640	603	564
50°	964	940	914	886	853	818	780	740	699	657	615
47.5°	1025	1004	982	953	920	885	845	806	758	712	666
45°	1074	1056	1036	1010	982	946	907	863	816	767	716
42.5°	1112	1098	1080	1058	1032	1000	964	920	872	821	767
40°	1142	1130	1114	1096	1072	1045	1011	975	924	872	816
37.5°	1173	1156	1141	1125	1105	1082	1051	1014	975	920	863
35°	1211	1189	1168	1150	1131	1110	1085	1051	1011	964	907
32.5°	1269	1234	1200	1176	1154	1133	1110	1082	1045	1000	946
30°	1357	1298	1248	1207	1179	1154	1131	1105	1072	1032	982
27.5°	1483	1383	1314	1253	1207	1176	1150	1125	1096	1058	1010
25°	1654	1510	1397	1314	1248	1200	1168	1141	1114	1080	1036
22.5°	1884	1677	1510	1383	1298	1234	1189	1156	1130	1098	1056
20°	2248	1884	1654	1483	1357	1269	1211	1173	1142	1112	1074
17.5°	2884	2200	1812	1586	1429	1316	1239	1188	1154	1124	1092
15°	3703	2660	2059	1717	1504	1361	1264	1203	1165	1134	1101
12.5°	5200	3232	2293	1833	1580	1411	1296	1222	1176	1142	1109
10°	6733	4029	2668	2013	1669	1462	1326	1239	1185	1149	1116
7.5°	8785	4973	3025	2158	1740	1502	1350	1252	1192	1154	1122
5°	10310	5669	3286	2263	1791	1531	1367	1261	1198	1158	1126
2.5°	11251	6096	3445	2327	1833	1555	1381	1269	1202	1161	1129
0°	11569	6240	3499	2349	1833	1555	1381	1269	1202	1161	1129
-2.5°	11251	6096	3445	2327	1833	1555	1381	1269	1202	1161	1129
-5°	10310	5669	3286	2263	1791	1531	1367	1261	1198	1158	1126
-7.5°	8785	4973	3025	2158	1740	1502	1350	1252	1192	1154	1122
-10°	6733	4029	2668	2013	1669	1462	1326	1239	1185	1149	1116
-12.5°	5200	3232	2293	1833	1580	1411	1296	1222	1176	1142	1109
-15°	3703	2660	2059	1717	1504	1361	1264	1203	1165	1134	1101
-17.5°	2884	2200	1812	1586	1429	1316	1239	1188	1154	1124	1092
-20°	2248	1884	1654	1483	1357	1269	1211	1173	1142	1112	1074



REPORT NUMBER: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	20°	22.5°	25°	27.5°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	42.5°	45°
-22.5°	1884	1677	1510	1383	1298	1234	1189	1156	1130	1098	1056
-25°	1654	1510	1397	1314	1248	1200	1168	1141	1114	1080	1036
-27.5°	1483	1383	1314	1253	1207	1176	1150	1125	1096	1058	1010
-30°	1357	1298	1248	1207	1179	1154	1131	1105	1072	1032	982
-32.5°	1269	1234	1200	1176	1154	1133	1110	1082	1045	1000	946
-35°	1211	1189	1168	1150	1131	1110	1085	1051	1011	964	907
-37.5°	1173	1156	1141	1125	1105	1082	1051	1014	975	920	863
-40°	1142	1130	1114	1096	1072	1045	1011	975	924	872	816
-42.5°	1112	1098	1080	1058	1032	1000	964	920	872	821	767
-45°	1074	1056	1036	1010	982	946	907	863	816	767	716
-47.5°	1025	1004	982	953	920	885	845	806	758	712	666
-50°	964	940	914	886	853	818	780	740	699	657	615
-52.5°	890	867	841	812	781	748	716	677	640	603	564
-55°	810	788	764	737	709	679	648	616	583	549	514
-57.5°	728	708	686	663	638	612	584	556	526	495	462
-60°	648	630	612	592	570	548	522	496	469	439	408
-62.5°	571	556	540	522	502	481	459	434	408	384	352
-65°	497	483	469	452	433	414	393	370	347	322	296
-67.5°	420	408	394	379	362	345	326	306	286	265	244
-70°	342	331	319	305	292	277	262	245	228	210	192
-72.5°	266	257	247	237	225	213	200	186	172	156	141
-75°	194	187	179	170	161	150	140	130	120	109	97
-77.5°	127	122	117	110	104	96	88	81	74	67	60
-80°	71	68	64	61	57	52	47	42	37	33	30
-82.5°	29	28	27	25	24	22	20	18	16	14	12
-85°	8	8	7	7	7	6	6	6	5	5	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: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**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°	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
82.5°	10	8	8	7	6	5	4	3	2	1	1
80°	26	23	20	16	13	9	8	6	5	4	3
77.5°	52	44	35	30	26	21	16	11	8	7	5
75°	85	75	65	54	44	34	28	22	16	10	7
72.5°	127	112	97	83	69	56	43	32	25	18	11
70°	173	153	135	117	98	80	65	50	34	26	18
67.5°	222	199	176	152	131	109	88	69	52	34	25
65°	272	246	222	193	166	139	115	90	69	50	32
62.5°	323	293	263	233	203	172	142	115	88	65	43
60°	375	342	307	274	240	206	172	139	109	80	56
57.5°	427	391	353	315	278	240	203	166	131	98	69
55°	478	439	399	357	315	274	233	193	152	117	83
52.5°	525	485	443	399	353	307	263	222	176	135	97
50°	572	529	485	439	391	342	293	246	199	153	112
47.5°	619	572	525	478	427	375	323	272	222	173	127
45°	666	615	564	514	462	408	352	296	244	192	141
42.5°	712	657	603	549	495	439	384	322	265	210	156
40°	758	699	640	583	526	469	408	347	286	228	172
37.5°	806	740	677	616	556	496	434	370	306	245	186
35°	845	780	716	648	584	522	459	393	326	262	200
32.5°	885	818	748	679	612	548	481	414	345	277	213
30°	920	853	781	709	638	570	502	433	362	292	225
27.5°	953	886	812	737	663	592	522	452	379	305	237
25°	982	914	841	764	686	612	540	469	394	319	247
22.5°	1004	940	867	788	708	630	556	483	408	331	257
20°	1025	964	890	810	728	648	571	497	420	342	266
17.5°	1042	983	910	829	746	664	585	509	431	352	274
15°	1055	998	927	846	762	677	597	519	441	360	281
12.5°	1066	1011	941	861	775	689	607	528	449	367	287
10°	1076	1021	953	873	786	699	615	535	456	373	291
7.5°	1083	1029	963	882	795	706	622	541	461	378	295
5°	1088	1035	970	889	801	712	626	545	468	384	300
2.5°	1092	1040	975	894	806	716	630	548	468	384	300
0°	1092	1040	975	894	806	716	630	548	468	384	300
-2.5°	1092	1040	975	894	806	716	630	548	468	384	300
-5°	1088	1035	970	889	801	712	626	545	468	384	300
-7.5°	1083	1029	963	882	795	706	622	541	461	378	295
-10°	1076	1021	953	873	786	699	615	535	456	373	291
-12.5°	1066	1011	941	861	775	689	607	528	449	367	287
-15°	1055	998	927	846	762	677	597	519	441	360	281
-17.5°	1042	983	910	829	746	664	585	509	431	352	274
-20°	1025	964	890	810	728	648	571	497	420	342	266



REPORT NUMBER: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	47.5°	50°	52.5°	55°	57.5°	60°	62.5°	65°	67.5°	70°	72.5°
-22.5°	1004	940	867	788	708	630	556	483	408	331	257
-25°	982	914	841	764	686	612	540	469	394	319	247
-27.5°	953	886	812	737	663	592	522	452	379	305	237
-30°	920	853	781	709	638	570	502	433	362	292	225
-32.5°	885	818	748	679	612	548	481	414	345	277	213
-35°	845	780	716	648	584	522	459	393	326	262	200
-37.5°	806	740	677	616	556	496	434	370	306	245	186
-40°	758	699	640	583	526	469	408	347	286	228	172
-42.5°	712	657	603	549	495	439	384	322	265	210	156
-45°	666	615	564	514	462	408	352	296	244	192	141
-47.5°	619	572	525	478	427	375	323	272	222	173	127
-50°	572	529	485	439	391	342	293	246	199	153	112
-52.5°	525	485	443	399	353	307	263	222	176	135	97
-55°	478	439	399	357	315	274	233	193	152	117	83
-57.5°	427	391	353	315	278	240	203	166	131	98	69
-60°	375	342	307	274	240	206	172	139	109	80	56
-62.5°	323	293	263	233	203	172	142	115	88	65	43
-65°	272	246	222	193	166	139	115	90	69	50	32
-67.5°	222	199	176	152	131	109	88	69	52	34	25
-70°	173	153	135	117	98	80	65	50	34	26	18
-72.5°	127	112	97	83	69	56	43	32	25	18	11
-75°	85	75	65	54	44	34	28	22	16	10	7
-77.5°	52	44	35	30	26	21	16	11	8	7	5
-80°	26	23	20	16	13	9	8	6	5	4	3
-82.5°	10	8	8	7	6	5	4	3	2	1	1
-85°	4	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: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**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°	7	5	3	1	1	0	0
70°	10	7	4	1	1	0	0
67.5°	16	8	5	2	1	0	0
65°	22	11	6	3	1	0	0
62.5°	28	16	8	4	1	0	0
60°	34	21	9	5	1	0	0
57.5°	44	26	13	6	2	1	0
55°	54	30	16	7	2	1	0
52.5°	65	35	20	8	3	1	0
50°	75	44	23	8	3	1	0
47.5°	85	52	26	10	4	1	0
45°	97	60	30	12	4	1	0
42.5°	109	67	33	14	5	1	0
40°	120	74	37	16	5	1	0
37.5°	130	81	42	18	6	1	0
35°	140	88	47	20	6	1	0
32.5°	150	96	52	22	6	1	0
30°	161	104	57	24	7	1	0
27.5°	170	110	61	25	7	1	0
25°	179	117	64	27	7	1	0
22.5°	187	122	68	28	8	1	0
20°	194	127	71	29	8	1	0
17.5°	201	132	74	31	8	1	0
15°	206	136	76	31	8	1	0
12.5°	211	139	78	32	9	1	0
10°	215	142	80	33	9	1	0
7.5°	218	144	83	34	9	1	0
5°	222	147	83	34	9	1	0
2.5°	222	147	83	34	9	1	0
0°	222	147	83	34	9	1	0
-2.5°	222	147	83	34	9	1	0
-5°	222	147	83	34	9	1	0
-7.5°	218	144	83	34	9	1	0
-10°	215	142	80	33	9	1	0
-12.5°	211	139	78	32	9	1	0
-15°	206	136	76	31	8	1	0
-17.5°	201	132	74	31	8	1	0
-20°	194	127	71	29	8	1	0



REPORT NUMBER: P731761  
 CATALOG NUMBER: NHRS50U33BZ750

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	75°	77.5°	80°	82.5°	85°	87.5°	90°
-22.5°	187	122	68	28	8	1	0
-25°	179	117	64	27	7	1	0
-27.5°	170	110	61	25	7	1	0
-30°	161	104	57	24	7	1	0
-32.5°	150	96	52	22	6	1	0
-35°	140	88	47	20	6	1	0
-37.5°	130	81	42	18	6	1	0
-40°	120	74	37	16	5	1	0
-42.5°	109	67	33	14	5	1	0
-45°	97	60	30	12	4	1	0
-47.5°	85	52	26	10	4	1	0
-50°	75	44	23	8	3	1	0
-52.5°	65	35	20	8	3	1	0
-55°	54	30	16	7	2	1	0
-57.5°	44	26	13	6	2	1	0
-60°	34	21	9	5	1	0	0
-62.5°	28	16	8	4	1	0	0
-65°	22	11	6	3	1	0	0
-67.5°	16	8	5	2	1	0	0
-70°	10	7	4	1	1	0	0
-72.5°	7	5	3	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)