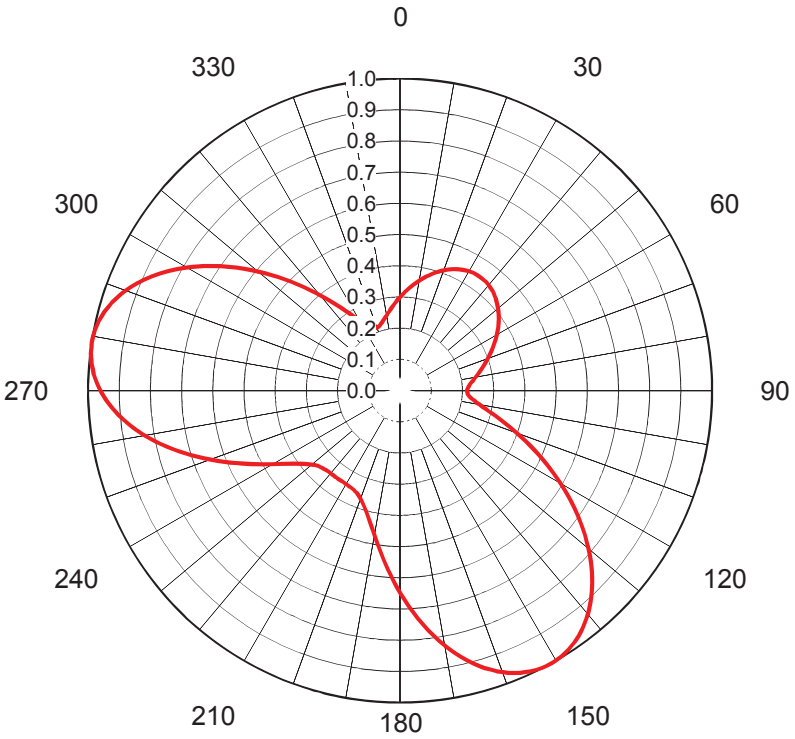
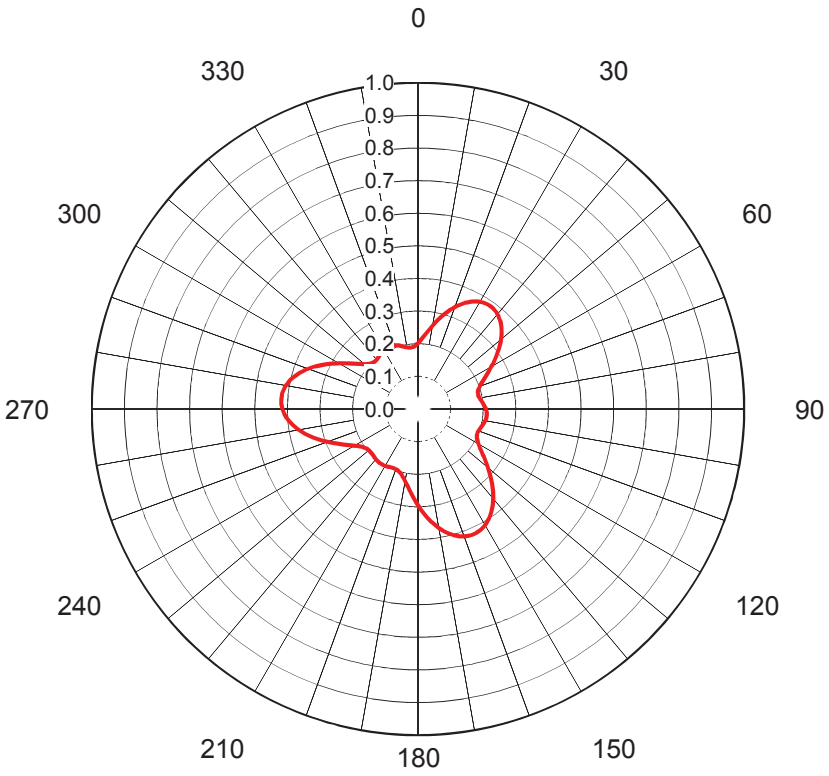


AZIMUTH PATTERN
Horizontal Polarization

In Free Space

Proposal No.	**C-70527**
Date	**16-Mar-17**
Call Letters	**WWMB**
Channel	**26**
Frequency	**545 MHz**
Antenna Type	**TFU-30DSC/VP-R 3BP260**
Gain	**2.87 (4.58dB)**
	Calculated

Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value
0	0.299	36	0.445	72	0.288	108	0.365	144	0.973	180	0.647	216	0.345	252	0.686	288	0.956	324	0.334
1	0.305	37	0.445	73	0.282	109	0.382	145	0.980	181	0.628	217	0.346	253	0.705	289	0.947	325	0.319
2	0.311	38	0.444	74	0.277	110	0.399	146	0.985	182	0.609	218	0.346	254	0.724	290	0.936	326	0.305
3	0.317	39	0.443	75	0.271	111	0.417	147	0.991	183	0.590	219	0.346	255	0.742	291	0.925	327	0.292
4	0.323	40	0.441	76	0.266	112	0.436	148	0.994	184	0.572	220	0.346	256	0.761	292	0.912	328	0.280
5	0.329	41	0.440	77	0.261	113	0.454	149	0.997	185	0.554	221	0.346	257	0.779	293	0.900	329	0.268
6	0.335	42	0.438	78	0.255	114	0.474	150	0.999	186	0.536	222	0.347	258	0.796	294	0.886	330	0.259
7	0.341	43	0.435	79	0.250	115	0.493	151	1.000	187	0.519	223	0.348	259	0.814	295	0.871	331	0.249
8	0.346	44	0.432	80	0.246	116	0.513	152	0.999	188	0.503	224	0.350	260	0.831	296	0.856	332	0.242
9	0.352	45	0.429	81	0.241	117	0.533	153	0.998	189	0.486	225	0.351	261	0.847	297	0.840	333	0.234
10	0.358	46	0.426	82	0.237	118	0.553	154	0.996	190	0.472	226	0.354	262	0.862	298	0.824	334	0.229
11	0.364	47	0.423	83	0.232	119	0.573	155	0.993	191	0.457	227	0.356	263	0.878	299	0.807	335	0.224
12	0.369	48	0.419	84	0.229	120	0.594	156	0.988	192	0.444	228	0.360	264	0.892	300	0.789	336	0.221
13	0.375	49	0.415	85	0.225	121	0.614	157	0.983	193	0.431	229	0.364	265	0.905	301	0.771	337	0.217
14	0.381	50	0.410	86	0.222	122	0.634	158	0.976	194	0.419	230	0.369	266	0.918	302	0.752	338	0.216
15	0.386	51	0.406	87	0.219	123	0.655	159	0.969	195	0.408	231	0.375	267	0.930	303	0.733	339	0.215
16	0.391	52	0.401	88	0.218	124	0.675	160	0.960	196	0.399	232	0.382	268	0.941	304	0.714	340	0.215
17	0.396	53	0.396	89	0.216	125	0.695	161	0.951	197	0.390	233	0.390	269	0.951	305	0.695	341	0.216
18	0.401	54	0.391	90	0.215	126	0.714	162	0.941	198	0.382	234	0.399	270	0.960	306	0.675	342	0.218
19	0.406	55	0.386	91	0.215	127	0.733	163	0.930	199	0.375	235	0.408	271	0.969	307	0.655	343	0.219
20	0.410	56	0.381	92	0.216	128	0.752	164	0.918	200	0.369	236	0.419	272	0.976	308	0.634	344	0.222
21	0.415	57	0.375	93	0.217	129	0.771	165	0.905	201	0.364	237	0.431	273	0.983	309	0.614	345	0.225
22	0.419	58	0.370	94	0.221	130	0.789	166	0.892	202	0.360	238	0.444	274	0.988	310	0.594	346	0.229
23	0.423	59	0.364	95	0.224	131	0.807	167	0.878	203	0.356	239	0.457	275	0.993	311	0.573	347	0.232
24	0.426	60	0.358	96	0.229	132	0.824	168	0.862	204	0.354	240	0.472	276	0.996	312	0.553	348	0.237
25	0.429	61	0.352	97	0.234	133	0.840	169	0.847	205	0.351	241	0.486	277	0.998	313	0.533	349	0.241
26	0.432	62	0.346	98	0.242	134	0.856	170	0.831	206	0.350	242	0.503	278	0.999	314	0.513	350	0.246
27	0.435	63	0.341	99	0.249	135	0.871	171	0.814	207	0.348	243	0.519	279	1.000	315	0.493	351	0.250
28	0.438	64	0.335	100	0.259	136	0.886	172	0.796	208	0.347	244	0.536	280	0.999	316	0.474	352	0.255
29	0.440	65	0.329	101	0.268	137	0.900	173	0.779	209	0.346	245	0.554	281	0.997	317	0.454	353	0.261
30	0.441	66	0.323	102	0.280	138	0.913	174	0.761	210	0.346	246	0.572	282	0.994	318	0.436	354	0.266
31	0.443	67	0.317	103	0.292	139	0.925	175	0.742	211	0.346	247	0.590	283	0.991	319	0.417	355	0.271
32	0.444	68	0.311	104	0.305	140	0.936	176	0.723	212	0.346	248	0.609	284	0.985	320	0.399	356	0.277
33	0.445	69	0.305	105	0.319	141	0.947	177	0.705	213	0.346	249	0.628	285	0.980	321	0.382	357	0.282
34	0.445	70	0.299	106	0.334	142	0.956	178	0.686	214	0.345	250	0.647	286	0.973	322	0.365	358	0.288
35	0.446	71	0.294	107	0.349	143	0.965	179	0.666	215	0.345	251	0.666	287	0.965	323	0.349	359	0.294



AZIMUTH PATTERN
Vertical Polarization

In Free Space

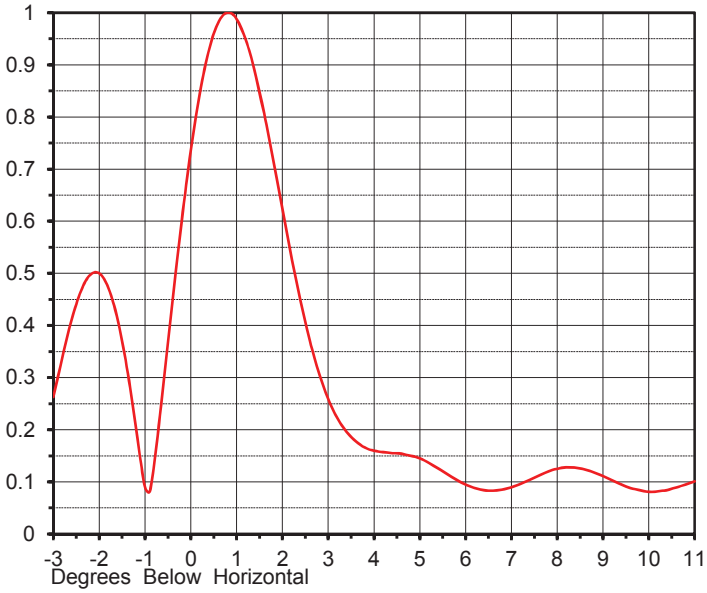
Proposal No.	**C-70527**
Date	**16-Mar-17**
Call Letters	**WWMB**
Channel	**26**
Frequency	**545 MHz**
Antenna Type	**TFU-30DSC/VP-R 3BP260**
Gain	**2.15 (3.33dB)**
	Calculated

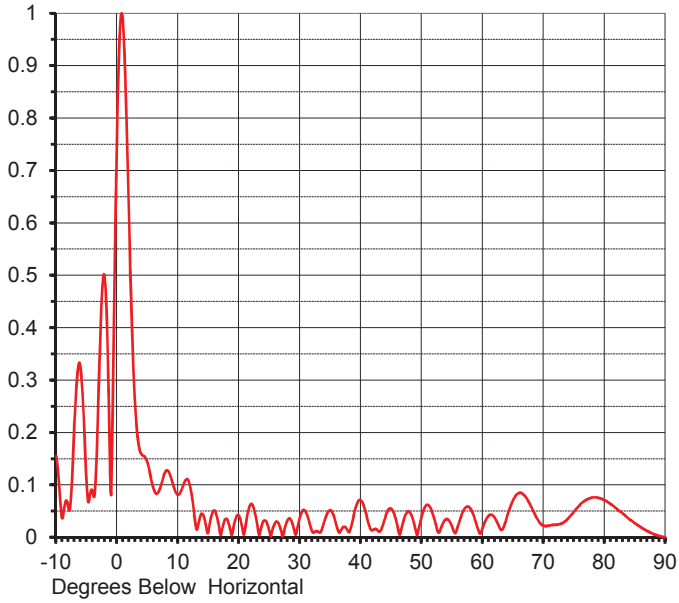
Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value
0	0.201	36	0.385	72	0.195	108	0.199	144	0.385	180	0.295	216	0.203	252	0.311	288	0.373	324	0.202
1	0.205	37	0.384	73	0.193	109	0.198	145	0.390	181	0.287	217	0.202	253	0.319	289	0.366	325	0.203
2	0.210	38	0.383	74	0.191	110	0.197	146	0.395	182	0.279	218	0.202	254	0.327	290	0.359	326	0.204
3	0.215	39	0.381	75	0.190	111	0.197	147	0.400	183	0.271	219	0.202	255	0.335	291	0.352	327	0.206
4	0.220	40	0.379	76	0.190	112	0.197	148	0.404	184	0.264	220	0.201	256	0.342	292	0.345	328	0.207
5	0.226	41	0.376	77	0.190	113	0.197	149	0.408	185	0.256	221	0.200	257	0.350	293	0.337	329	0.208
6	0.232	42	0.373	78	0.190	114	0.198	150	0.411	186	0.249	222	0.200	258	0.357	294	0.329	330	0.209
7	0.239	43	0.370	79	0.191	115	0.199	151	0.414	187	0.243	223	0.199	259	0.364	295	0.321	331	0.210
8	0.246	44	0.365	80	0.192	116	0.201	152	0.416	188	0.236	224	0.198	260	0.371	296	0.313	332	0.211
9	0.253	45	0.361	81	0.193	117	0.203	153	0.418	189	0.230	225	0.197	261	0.377	297	0.305	333	0.211
10	0.260	46	0.356	82	0.195	118	0.206	154	0.419	190	0.225	226	0.197	262	0.383	298	0.296	334	0.212
11	0.268	47	0.351	83	0.197	119	0.210	155	0.420	191	0.220	227	0.196	263	0.388	299	0.288	335	0.212
12	0.275	48	0.345	84	0.198	120	0.214	156	0.420	192	0.215	228	0.196	264	0.394	300	0.280	336	0.211
13	0.283	49	0.339	85	0.200	121	0.219	157	0.420	193	0.211	229	0.196	265	0.398	301	0.272	337	0.211
14	0.290	50	0.333	86	0.202	122	0.224	158	0.419	194	0.208	230	0.197	266	0.403	302	0.264	338	0.210
15	0.298	51	0.326	87	0.204	123	0.230	159	0.417	195	0.205	231	0.197	267	0.407	303	0.257	339	0.209
16	0.305	52	0.319	88	0.205	124	0.236	160	0.415	196	0.202	232	0.198	268	0.410	304	0.249	340	0.208
17	0.312	53	0.312	89	0.207	125	0.242	161	0.413	197	0.200	233	0.200	269	0.413	305	0.242	341	0.207
18	0.319	54	0.305	90	0.208	126	0.249	162	0.410	198	0.198	234	0.202	270	0.415	306	0.236	342	0.205
19	0.326	55	0.298	91	0.209	127	0.257	163	0.407	199	0.197	235	0.205	271	0.417	307	0.230	343	0.204
20	0.333	56	0.290	92	0.210	128	0.264	164	0.403	200	0.197	236	0.208	272	0.419	308	0.224	344	0.202
21	0.339	57	0.283	93	0.211	129	0.272	165	0.398	201	0.196	237	0.211	273	0.420	309	0.219	345	0.200
22	0.345	58	0.275	94	0.211	130	0.280	166	0.394	202	0.196	238	0.215	274	0.420	310	0.214	346	0.198
23	0.351	59	0.268	95	0.212	131	0.288	167	0.388	203	0.196	239	0.220	275	0.420	311	0.210	347	0.197
24	0.356	60	0.260	96	0.212	132	0.296	168	0.383	204	0.197	240	0.225	276	0.419	312	0.206	348	0.195
25	0.361	61	0.253	97	0.211	133	0.305	169	0.377	205	0.197	241	0.230	277	0.418	313	0.203	349	0.193
26	0.365	62	0.246	98	0.211	134	0.313	170	0.371	206	0.198	242	0.236	278	0.416	314	0.201	350	0.192
27	0.370	63	0.239	99	0.210	135	0.321	171	0.364	207	0.199	243	0.243	279	0.414	315	0.199	351	0.191
28	0.373	64	0.232	100	0.209	136	0.329	172	0.357	208	0.200	244	0.249	280	0.411	316	0.198	352	0.190
29	0.376	65	0.226	101	0.208	137	0.337	173	0.350	209	0.200	245	0.256	281	0.408	317	0.197	353	0.190
30	0.379	66	0.220	102	0.207	138	0.345	174	0.342	210	0.201	246	0.264	282	0.404	318	0.197	354	0.190
31	0.381	67	0.215	103	0.206	139	0.352	175	0.335	211	0.202	247	0.271	283	0.400	319	0.197	355	0.190
32	0.383	68	0.210	104	0.204	140	0.359	176	0.327	212	0.202	248	0.279	284	0.395	320	0.197	356	0.191
33	0.384	69	0.205	105	0.203	141	0.366	177	0.319	213	0.202	249	0.287	285	0.390	321	0.198	357	0.193
34	0.385	70	0.201	106	0.202	142	0.373	178	0.311	214	0.203	250	0.295	286	0.385	322	0.199	358	0.195
35	0.385	71	0.198	107	0.200	143	0.379	179	0.303	215	0.203	251	0.303	287	0.379	323	0.200	359	0.198

ELEVATION PATTERN

Proposal No.	**C-70527**
Date	**16-Mar-17**
Call Letters	**WWMB**
Channel	**26**
Frequency	**545 MHz**
Antenna Type	**TFU-30DSC/VP-R 3BP260**

RMS Directivity at Main Lobe	**22.0 (13.42 dB)**	Beam Tilt	**0.70 deg**
RMS Directivity at Horizontal	**13.9 (11.43 dB)**	Pattern Number	**30Q220070**
	Calculated		





Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field
-10.0	0.155	10.0	0.081	30.0	0.039	50.0	0.042	70.0	0.022
-9.0	0.036	11.0	0.104	31.0	0.047	51.0	0.062	71.0	0.023
-8.0	0.056	12.0	0.095	32.0	0.011	52.0	0.036	72.0	0.024
-7.0	0.222	13.0	0.015	33.0	0.010	53.0	0.013	73.0	0.027
-6.0	0.321	14.0	0.044	34.0	0.031	54.0	0.035	74.0	0.036
-5.0	0.096	15.0	0.014	35.0	0.051	55.0	0.019	75.0	0.050
-4.0	0.084	16.0	0.051	36.0	0.022	56.0	0.024	76.0	0.063
-3.0	0.302	17.0	0.004	37.0	0.019	57.0	0.055	77.0	0.072
-2.0	0.490	18.0	0.035	38.0	0.010	58.0	0.054	78.0	0.076
-1.0	0.081	19.0	0.014	39.0	0.051	59.0	0.023	79.0	0.075
0.0	0.795	20.0	0.041	40.0	0.070	60.0	0.019	80.0	0.071
1.0	0.971	21.0	0.018	41.0	0.037	61.0	0.042	81.0	0.063
2.0	0.576	22.0	0.064	42.0	0.014	62.0	0.036	82.0	0.054
3.0	0.239	23.0	0.021	43.0	0.011	63.0	0.014	83.0	0.045
4.0	0.158	24.0	0.031	44.0	0.039	64.0	0.040	84.0	0.035
5.0	0.141	25.0	0.010	45.0	0.054	65.0	0.072	85.0	0.026
6.0	0.091	26.0	0.029	46.0	0.020	66.0	0.085	86.0	0.019
7.0	0.093	27.0	0.007	47.0	0.033	67.0	0.077	87.0	0.012
8.0	0.127	28.0	0.034	48.0	0.048	68.0	0.057	88.0	0.006
9.0	0.107	29.0	0.015	49.0	0.012	69.0	0.034	89.0	0.002
								90.0	0.000