Dielectric®

AZIMUTH PATTERN
## Horizontal Polarization

Proposal No.	C-70246-2
Date	1-Mar-17
Call Letters	WMTJ 32
Frequency	581 MHz
Antenna Type	TFU-35ETT/VP-R C180
Gain	1.83 (2.62dB)
	Calculated
Directional	
Drawing #	WTMJ CH 32 ONE SLC

Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value
0	0.802	36	0.459	72	0.138	108	0.138	144	0.459	180	0.802	216	0.966	252	0.963	288	0.963	324	0.966
1	0.790	37	0.452	73	0.141	109	0.136	145	0.467	181	0.814	217	0.963	253	0.966	289	0.959	325	0.968
2	0.778	38	0.444	74	0.145	110	0.136	146	0.474	182	0.826	218	0.960	254	0.969	290	0.956	326	0.971
3	0.766	39	0.435	75	0.149	111	0.137	147	0.481	183	0.837	219	0.957	255	0.973	291	0.953	327	0.973
4	0.754	40	0.427	76	0.154	112	0.139	148	0.488	184	0.849	220	0.954	256	0.976	292	0.950	328	0.975
5	0.742	41	0.418	77	0.159	113	0.143	149	0.495	185	0.860	221	0.951	257	0.979	293	0.947	329	0.977
6	0.729	42	0.409	78	0.165	114	0.149	150	0.502	186	0.870	222	0.947	258	0.982	294	0.944	330	0.979
7	0.717	43	0.400	79	0.170	115	0.156	151	0.509	187	0.880	223	0.945	259	0.984	295	0.941	331	0.980
8	0.705	44	0.390	80	0.176	116	0.164	152	0.516	188	0.890	224	0.942	260	0.987	296	0.938	332	0.980
9	0.693	45	0.380	81	0.181	117	0.173	153	0.524	189	0.899	225	0.939	261	0.989	297	0.936	333	0.981
10	0.681	46	0.370	82	0.186	118	0.183	154	0.531	190	0.908	226	0.936	262	0.991	298	0.933	334	0.981
11	0.670	47	0.359	83	0.190	119	0.193	155	0.538	191	0.917	227	0.934	263	0.993	299	0.931	335	0.980
12	0.659	48	0.348	84	0.194	120	0.204	156	0.546	192	0.925	228	0.932	264	0.995	300	0.929	336	0.979
13	0.648	49	0.337	85	0.198	121	0.216	157	0.554	193	0.932	229	0.930	265	0.997	301	0.928	337	0.977
14	0.637	50	0.325	86	0.201	122	0.228	158	0.562	194	0.939	230	0.928	266	0.998	302	0.927	338	0.975
15	0.626	51	0.314	87	0.203	123	0.240	159	0.570	195	0.946	231	0.927	267	0.999	303	0.926	339	0.973
16	0.616	52	0.302	88	0.205	124	0.252	160	0.579	196	0.951	232	0.926	268	0.999	304	0.925	340	0.970
17	0.606	53	0.289	89	0.206	125	0.265	161	0.588	197	0.957	233	0.925	269	1.000	305	0.925	341	0.966
18	0.597	54	0.277	90	0.206	126	0.277	162	0.597	198	0.962	234	0.925	270	1.000	306	0.925	342	0.962
19	0.588	55	0.265	91	0.206	127	0.289	163	0.606	199	0.966	235	0.925	271	1.000	307	0.925	343	0.957
20	0.579	56	0.252	92	0.205	128	0.302	164	0.616	200	0.970	236	0.925	272	0.999	308	0.926	344	0.952
21	0.570	57	0.240	93	0.203	129	0.313	165	0.626	201	0.973	237	0.926	273	0.999	309	0.927	345	0.946
22	0.562	58	0.228	94	0.201	130	0.325	166	0.637	202	0.975	238	0.927	274	0.998	310	0.928	346	0.939
23	0.554	59	0.216	95	0.198	131	0.337	167	0.648	203	0.977	239	0.928	275	0.997	311	0.930	347	0.932
24	0.546	60	0.204	96	0.194	132	0.348	168	0.659	204	0.979	240	0.929	276	0.995	312	0.932	348	0.925
25	0.538	61	0.193	97	0.190	133	0.359	169	0.670	205	0.980	241	0.931	277	0.993	313	0.934	349	0.917
26	0.531	62	0.183	98	0.186	134	0.370	170	0.681	206	0.981	242	0.933	278	0.991	314	0.936	350	0.908
27	0.524	63	0.173	99	0.181	135	0.380	171	0.693	207	0.981	243	0.935	279	0.989	315	0.939	351	0.899
28	0.516	64	0.164	100	0.176	136	0.390	172	0.705	208	0.980	244	0.938	280	0.987	316	0.942	352	0.890
29	0.509	65	0.156	101	0.170	137	0.400	173	0.717	209	0.980	245	0.941	281	0.984	317	0.945	353	0.880
30	0.502	66	0.149	102	0.165	138	0.409	174	0.729	210	0.979	246	0.944	282	0.982	318	0.948	354	0.870
31	0.495	67	0.143	103	0.159	139	0.418	175	0.742	211	0.977	247	0.947	283	0.979	319	0.951	355	0.860
32	0.488	68	0.139	104	0.154	140	0.427	176	0.754	212	0.975	248	0.950	284	0.976	320	0.954	356	0.849
33	0.481	69	0.137	105	0.149	141	0.435	177	0.766	213	0.973	249	0.953	285	0.973	321	0.957	357	0.837
34	0.474	70	0.136	106	0.145	142	0.444	178	0.778	214	0.971	250	0.956	286	0.969	322	0.960	358	0.826
35	0.467	71	0.136	107	0.141	143	0.452	179	0.790	215	0.968	251	0.959	287	0.966	323	0.963	359	0.814

Trusted for Decades. Ready for Tomorrow.

Dielectric®

AZIMUTH PATTERN
Vertical Polarization

Proposal No.	**C-70246-2**
Date	**1-Mar-17**
Call Letters	**WMTJ 32**
Frequency	**581 MHz**
Antenna Type	**TFU-35ETT/VP-R C180**
Gain	**2.65 (4.24dB)**
	Calculated
Directional	
Drawing #	**WTMJ CH 32 ONE SLO**
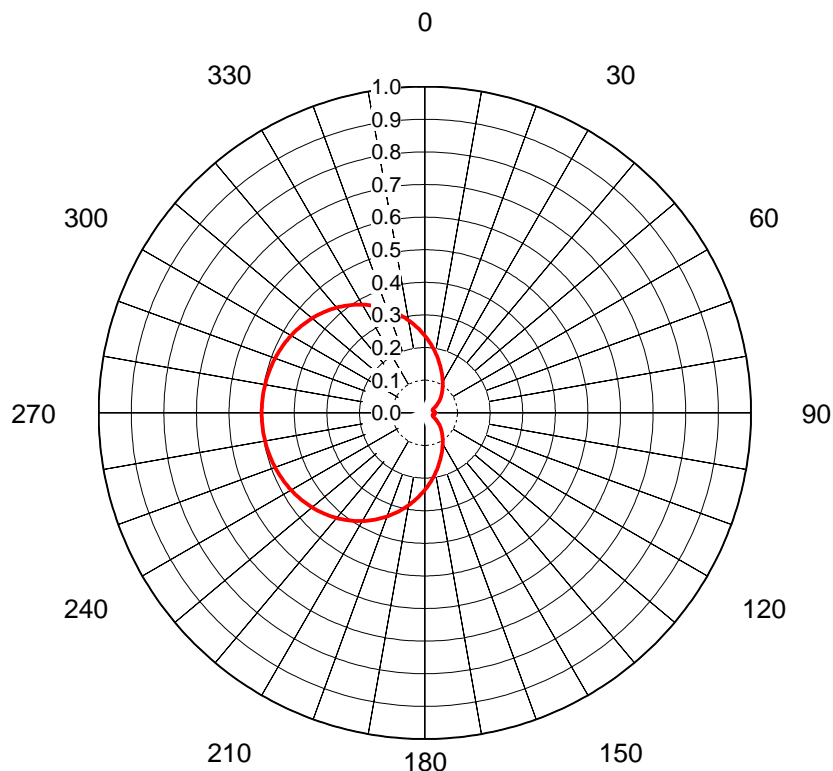
Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value	Deg	Value
0	0.237	36	0.093	72	0.025	108	0.025	144	0.093	180	0.237	216	0.407	252	0.491	288	0.491	324	0.407
1	0.231	37	0.090	73	0.025	109	0.025	145	0.095	181	0.242	217	0.410	253	0.492	289	0.490	325	0.403
2	0.226	38	0.088	74	0.025	110	0.025	146	0.098	182	0.247	218	0.414	254	0.493	290	0.489	326	0.399
3	0.221	39	0.085	75	0.025	111	0.026	147	0.101	183	0.252	219	0.417	255	0.494	291	0.487	327	0.395
4	0.216	40	0.082	76	0.026	112	0.026	148	0.104	184	0.257	220	0.421	256	0.494	292	0.486	328	0.391
5	0.211	41	0.080	77	0.026	113	0.027	149	0.107	185	0.262	221	0.424	257	0.495	293	0.485	329	0.387
6	0.206	42	0.078	78	0.027	114	0.028	150	0.110	186	0.268	222	0.428	258	0.496	294	0.483	330	0.383
7	0.202	43	0.075	79	0.027	115	0.029	151	0.113	187	0.273	223	0.431	259	0.497	295	0.482	331	0.379
8	0.197	44	0.073	80	0.028	116	0.031	152	0.116	188	0.278	224	0.434	260	0.497	296	0.480	332	0.374
9	0.192	45	0.070	81	0.028	117	0.032	153	0.119	189	0.283	225	0.437	261	0.498	297	0.479	333	0.370
10	0.187	46	0.068	82	0.029	118	0.034	154	0.123	190	0.288	226	0.440	262	0.498	298	0.477	334	0.366
11	0.183	47	0.066	83	0.029	119	0.036	155	0.126	191	0.293	227	0.443	263	0.499	299	0.475	335	0.361
12	0.178	48	0.063	84	0.030	120	0.037	156	0.129	192	0.298	228	0.446	264	0.499	300	0.473	336	0.357
13	0.174	49	0.061	85	0.030	121	0.039	157	0.133	193	0.303	229	0.448	265	0.499	301	0.471	337	0.352
14	0.169	50	0.059	86	0.031	122	0.041	158	0.137	194	0.309	230	0.451	266	0.500	302	0.469	338	0.347
15	0.165	51	0.056	87	0.031	123	0.043	159	0.140	195	0.314	231	0.454	267	0.500	303	0.467	339	0.343
16	0.161	52	0.054	88	0.031	124	0.045	160	0.144	196	0.319	232	0.456	268	0.500	304	0.465	340	0.338
17	0.156	53	0.052	89	0.031	125	0.048	161	0.148	197	0.323	233	0.458	269	0.500	305	0.463	341	0.333
18	0.152	54	0.050	90	0.031	126	0.050	162	0.152	198	0.328	234	0.461	270	0.500	306	0.461	342	0.328
19	0.148	55	0.048	91	0.031	127	0.052	163	0.156	199	0.333	235	0.463	271	0.500	307	0.458	343	0.323
20	0.144	56	0.045	92	0.031	128	0.054	164	0.161	200	0.338	236	0.465	272	0.500	308	0.456	344	0.319
21	0.140	57	0.043	93	0.031	129	0.056	165	0.165	201	0.343	237	0.467	273	0.500	309	0.454	345	0.314
22	0.137	58	0.041	94	0.031	130	0.059	166	0.169	202	0.347	238	0.469	274	0.500	310	0.451	346	0.309
23	0.133	59	0.039	95	0.030	131	0.061	167	0.174	203	0.352	239	0.471	275	0.499	311	0.448	347	0.303
24	0.129	60	0.037	96	0.030	132	0.063	168	0.178	204	0.357	240	0.473	276	0.499	312	0.446	348	0.298
25	0.126	61	0.036	97	0.029	133	0.066	169	0.183	205	0.361	241	0.475	277	0.499	313	0.443	349	0.293
26	0.123	62	0.034	98	0.029	134	0.068	170	0.187	206	0.366	242	0.477	278	0.498	314	0.440	350	0.288
27	0.119	63	0.032	99	0.028	135	0.070	171	0.192	207	0.370	243	0.479	279	0.498	315	0.437	351	0.283
28	0.116	64	0.031	100	0.028	136	0.073	172	0.197	208	0.374	244	0.480	280	0.497	316	0.434	352	0.278
29	0.113	65	0.029	101	0.027	137	0.075	173	0.202	209	0.379	245	0.482	281	0.497	317	0.431	353	0.273
30	0.110	66	0.028	102	0.027	138	0.078	174	0.206	210	0.383	246	0.483	282	0.496	318	0.428	354	0.268
31	0.107	67	0.027	103	0.026	139	0.080	175	0.211	211	0.387	247	0.485	283	0.495	319	0.424	355	0.262
32	0.104	68	0.026	104	0.026	140	0.082	176	0.216	212	0.391	248	0.486	284	0.494	320	0.421	356	0.257
33	0.101	69	0.026	105	0.025	141	0.085	177	0.221	213	0.395	249	0.487	285	0.494	321	0.417	357	0.252
34	0.098	70	0.025	106	0.025	142	0.088	178	0.226	214	0.399	250	0.489	286	0.493	322	0.414	358	0.247
35	0.095	71	0.025	107	0.025	143	0.090	179	0.231	215	0.403	251	0.490	287	0.492	323	0.410	359	0.242

Trusted for Decades. Ready for Tomorrow.

ELEVATION PATTERN

Proposal No.	**C-70246-2**
Date	**1-Mar-17**
Call Letters	**WMTJ** **32**
Frequency	**581 MHz**
Antenna Type	**TFU-35ETT/VP-R C180**

RMS Directivity at Main Lobe   **31.00 (14.91 dB)**   Beam Tilt   **0.75 deg**
RMS Directivity at Horizontal   **14.90 (11.73 dB)**   Drawing Number   **35E310075**
Calculated
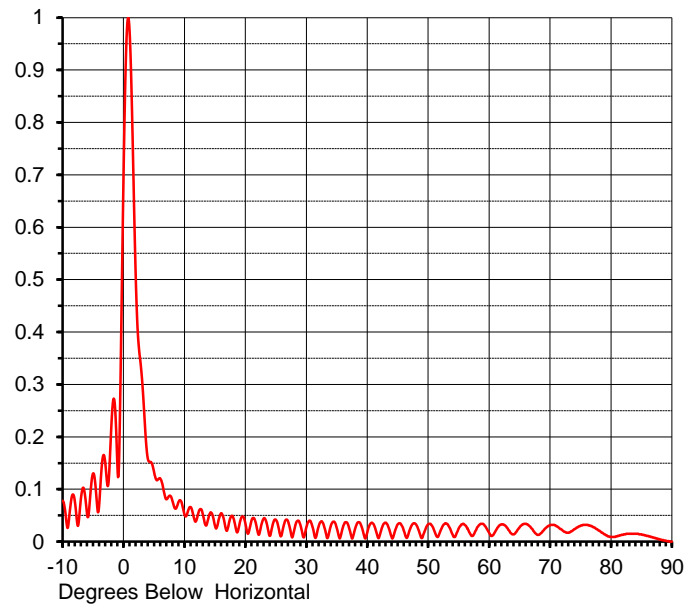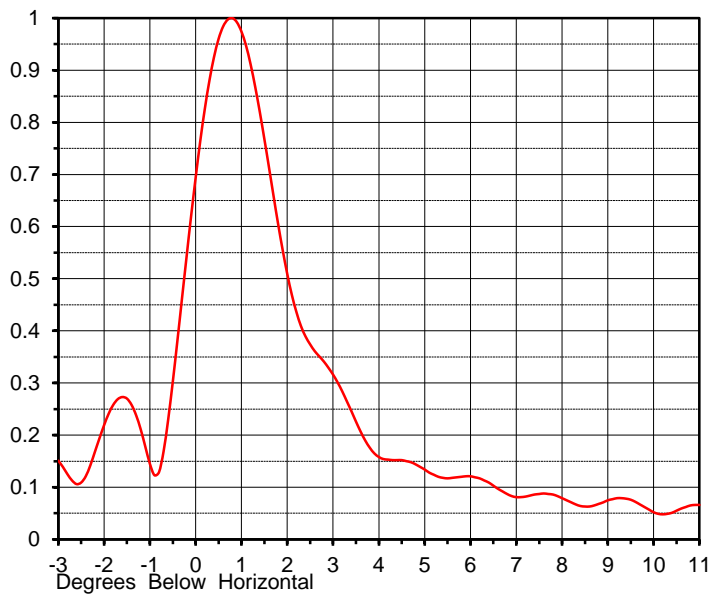
Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field
-10.0	0.078	10.0	0.052	30.0	0.027	50.0	0.033	70.0	0.031
-9.0	0.037	11.0	0.066	31.0	0.029	51.0	0.021	71.0	0.030
-8.0	0.078	12.0	0.042	32.0	0.028	52.0	0.020	72.0	0.022
-7.0	0.081	13.0	0.053	33.0	0.026	53.0	0.034	73.0	0.017
-6.0	0.055	14.0	0.048	34.0	0.029	54.0	0.014	74.0	0.024
-5.0	0.130	15.0	0.031	35.0	0.026	55.0	0.025	75.0	0.030
-4.0	0.069	16.0	0.054	36.0	0.027	56.0	0.032	76.0	0.032
-3.0	0.151	17.0	0.021	37.0	0.027	57.0	0.013	77.0	0.028
-2.0	0.219	18.0	0.046	38.0	0.024	58.0	0.026	78.0	0.021
-1.0	0.145	19.0	0.031	39.0	0.031	59.0	0.034	79.0	0.014
0.0	0.694	20.0	0.035	40.0	0.017	60.0	0.017	80.0	0.009
1.0	0.974	21.0	0.040	41.0	0.034	61.0	0.019	81.0	0.010
2.0	0.509	22.0	0.020	42.0	0.010	62.0	0.033	82.0	0.013
3.0	0.316	23.0	0.044	43.0	0.036	63.0	0.026	83.0	0.015
4.0	0.158	24.0	0.011	44.0	0.009	64.0	0.014	84.0	0.015
5.0	0.134	25.0	0.042	45.0	0.033	65.0	0.027	85.0	0.014
6.0	0.121	26.0	0.015	46.0	0.021	66.0	0.034	86.0	0.011
7.0	0.081	27.0	0.039	47.0	0.023	67.0	0.025	87.0	0.008
8.0	0.079	28.0	0.021	48.0	0.033	68.0	0.013	88.0	0.004
9.0	0.075	29.0	0.033	49.0	0.007	69.0	0.022	89.0	0.002
								90.0	0.000

Trusted for Decades. Ready for Tomorrow.