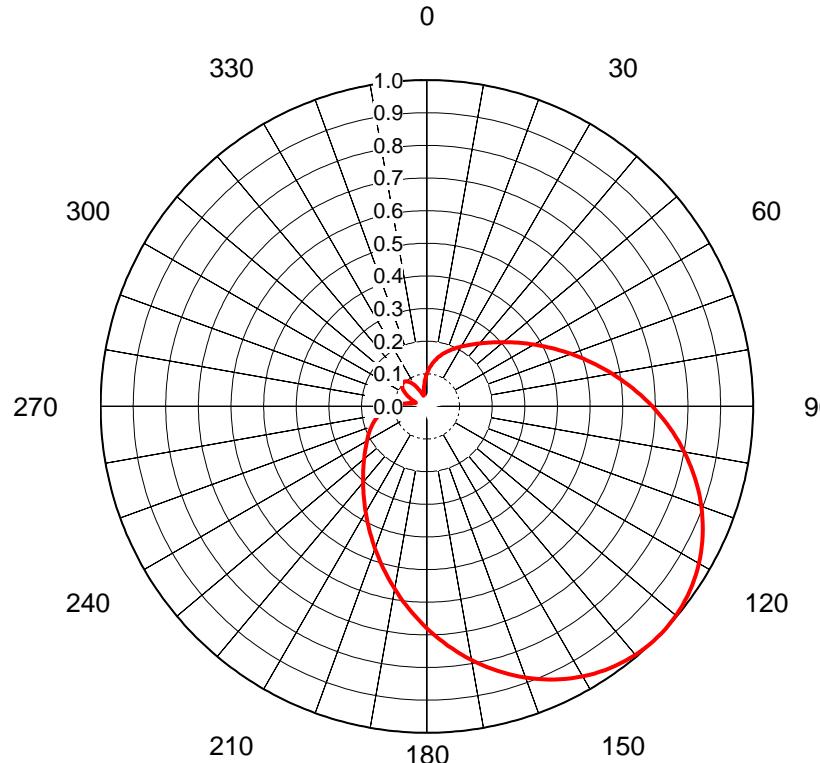


Dielectric®



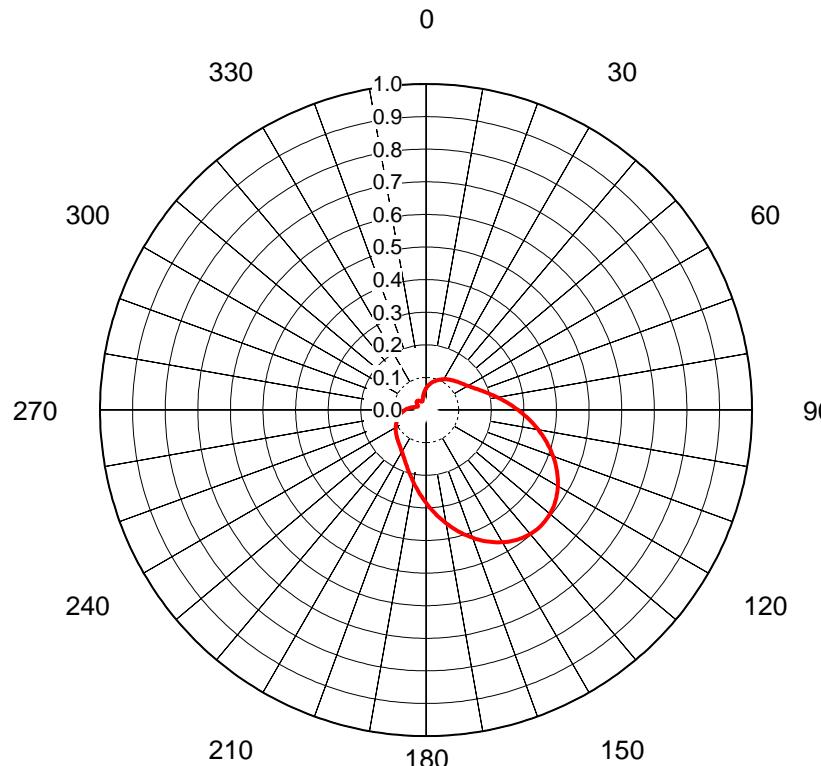
AZIMUTH PATTERN Horizontal Polarization

Proposal No. **C-71209**
 Date **28-Aug-18**
 Call Letters **WNYO**
 Channel **16**
 Frequency **485 MHz**
 Antenna Type **TFU-18JTH/VP-R S380**
 Gain **3.77 (5.76dB)**
 Calculated

Deg	Value																		
0	0.100	36	0.235	72	0.491	108	0.878	144	0.983	180	0.680	216	0.330	252	0.175	288	0.035	324	0.093
1	0.105	37	0.239	73	0.501	109	0.887	145	0.979	181	0.668	217	0.323	253	0.171	289	0.036	325	0.090
2	0.109	38	0.243	74	0.511	110	0.895	146	0.975	182	0.657	218	0.317	254	0.168	290	0.037	326	0.088
3	0.114	39	0.248	75	0.522	111	0.903	147	0.970	183	0.646	219	0.310	255	0.165	291	0.040	327	0.085
4	0.118	40	0.252	76	0.533	112	0.911	148	0.966	184	0.635	220	0.304	256	0.162	292	0.042	328	0.082
5	0.122	41	0.257	77	0.544	113	0.919	149	0.961	185	0.623	221	0.298	257	0.158	293	0.046	329	0.078
6	0.127	42	0.262	78	0.555	114	0.926	150	0.955	186	0.612	222	0.292	258	0.155	294	0.049	330	0.075
7	0.131	43	0.267	79	0.566	115	0.933	151	0.950	187	0.601	223	0.286	259	0.151	295	0.053	331	0.071
8	0.135	44	0.272	80	0.577	116	0.939	152	0.943	188	0.590	224	0.281	260	0.147	296	0.057	332	0.067
9	0.139	45	0.277	81	0.588	117	0.946	153	0.937	189	0.579	225	0.275	261	0.144	297	0.061	333	0.064
10	0.143	46	0.283	82	0.599	118	0.952	154	0.930	190	0.568	226	0.270	262	0.140	298	0.064	334	0.060
11	0.147	47	0.288	83	0.611	119	0.957	155	0.923	191	0.557	227	0.265	263	0.136	299	0.068	335	0.056
12	0.150	48	0.294	84	0.622	120	0.963	156	0.916	192	0.546	228	0.260	264	0.132	300	0.072	336	0.052
13	0.154	49	0.300	85	0.634	121	0.968	157	0.909	193	0.535	229	0.256	265	0.128	301	0.076	337	0.048
14	0.158	50	0.307	86	0.645	122	0.972	158	0.901	194	0.525	230	0.251	266	0.124	302	0.079	338	0.045
15	0.161	51	0.313	87	0.656	123	0.977	159	0.893	195	0.514	231	0.247	267	0.119	303	0.082	339	0.041
16	0.165	52	0.320	88	0.668	124	0.980	160	0.884	196	0.504	232	0.242	268	0.115	304	0.085	340	0.039
17	0.168	53	0.326	89	0.679	125	0.984	161	0.876	197	0.494	233	0.238	269	0.110	305	0.088	341	0.036
18	0.172	54	0.333	90	0.691	126	0.987	162	0.867	198	0.484	234	0.234	270	0.106	306	0.091	342	0.035
19	0.175	55	0.340	91	0.702	127	0.990	163	0.858	199	0.474	235	0.230	271	0.101	307	0.093	343	0.034
20	0.178	56	0.348	92	0.714	128	0.993	164	0.849	200	0.464	236	0.227	272	0.096	308	0.096	344	0.035
21	0.182	57	0.355	93	0.725	129	0.995	165	0.839	201	0.454	237	0.223	273	0.092	309	0.097	345	0.036
22	0.185	58	0.363	94	0.736	130	0.997	166	0.830	202	0.445	238	0.219	274	0.087	310	0.099	346	0.038
23	0.188	59	0.371	95	0.747	131	0.998	167	0.820	203	0.435	239	0.216	275	0.082	311	0.101	347	0.041
24	0.191	60	0.379	96	0.758	132	0.999	168	0.810	204	0.426	240	0.212	276	0.077	312	0.102	348	0.044
25	0.195	61	0.387	97	0.769	133	1.000	169	0.800	205	0.417	241	0.209	277	0.072	313	0.102	349	0.048
26	0.198	62	0.396	98	0.780	134	1.000	170	0.789	206	0.408	242	0.206	278	0.067	314	0.103	350	0.052
27	0.201	63	0.405	99	0.791	135	1.000	171	0.779	207	0.400	243	0.202	279	0.062	315	0.103	351	0.057
28	0.205	64	0.413	100	0.801	136	0.999	172	0.768	208	0.391	244	0.199	280	0.058	316	0.103	352	0.061
29	0.208	65	0.422	101	0.811	137	0.999	173	0.757	209	0.383	245	0.196	281	0.053	317	0.103	353	0.066
30	0.212	66	0.432	102	0.821	138	0.997	174	0.746	210	0.375	246	0.193	282	0.049	318	0.102	354	0.071
31	0.215	67	0.441	103	0.831	139	0.996	175	0.735	211	0.367	247	0.190	283	0.045	319	0.101	355	0.076
32	0.219	68	0.451	104	0.841	140	0.994	176	0.724	212	0.359	248	0.187	284	0.042	320	0.100	356	0.081
33	0.223	69	0.460	105	0.851	141	0.992	177	0.713	213	0.352	249	0.184	285	0.039	321	0.099	357	0.086
34	0.227	70	0.470	106	0.860	142	0.989	178	0.702	214	0.344	250	0.181	286	0.037	322	0.097	358	0.090
35	0.231	71	0.480	107	0.869	143	0.986	179	0.691	215	0.337	251	0.178	287	0.036	323	0.095	359	0.095

This document contains proprietary and confidential information of Dielectric. It is to be used solely for the purpose for which it is provided. No disclosure, reproduction, or use of this document or any part of it may be made without the written permission of Dielectric.

Trusted for Decades. Ready for Tomorrow.



AZIMUTH PATTERN Vertical Polarization

Proposal No. **C-71209**
 Date **28-Aug-18**
 Call Letters **WNYO**
 Channel **16**
 Frequency **485 MHz**
 Antenna Type **TFU-18JTH/VP-R S380**
 Gain **4.44 (6.47dB)**
 Calculated

Deg	Value																		
0	0.067	36	0.116	72	0.185	108	0.402	144	0.488	180	0.285	216	0.137	252	0.093	288	0.032	324	0.035
1	0.069	37	0.117	73	0.189	109	0.409	145	0.486	181	0.278	217	0.135	253	0.091	289	0.031	325	0.034
2	0.070	38	0.118	74	0.193	110	0.415	146	0.483	182	0.272	218	0.134	254	0.090	290	0.030	326	0.034
3	0.072	39	0.119	75	0.198	111	0.421	147	0.479	183	0.265	219	0.132	255	0.089	291	0.029	327	0.033
4	0.074	40	0.120	76	0.203	112	0.426	148	0.476	184	0.259	220	0.131	256	0.087	292	0.029	328	0.032
5	0.076	41	0.121	77	0.207	113	0.432	149	0.472	185	0.253	221	0.129	257	0.086	293	0.028	329	0.031
6	0.077	42	0.122	78	0.212	114	0.438	150	0.468	186	0.247	222	0.128	258	0.084	294	0.028	330	0.030
7	0.079	43	0.123	79	0.217	115	0.443	151	0.464	187	0.241	223	0.127	259	0.083	295	0.028	331	0.030
8	0.080	44	0.125	80	0.223	116	0.448	152	0.459	188	0.235	224	0.126	260	0.082	296	0.028	332	0.029
9	0.082	45	0.126	81	0.228	117	0.453	153	0.455	189	0.230	225	0.124	261	0.080	297	0.029	333	0.029
10	0.083	46	0.127	82	0.234	118	0.458	154	0.450	190	0.224	226	0.123	262	0.079	298	0.029	334	0.028
11	0.085	47	0.128	83	0.239	119	0.462	155	0.445	191	0.219	227	0.122	263	0.077	299	0.030	335	0.028
12	0.086	48	0.129	84	0.245	120	0.467	156	0.440	192	0.214	228	0.121	264	0.075	300	0.031	336	0.028
13	0.088	49	0.130	85	0.251	121	0.471	157	0.434	193	0.209	229	0.120	265	0.074	301	0.031	337	0.029
14	0.089	50	0.132	86	0.257	122	0.475	158	0.428	194	0.204	230	0.119	266	0.072	302	0.032	338	0.029
15	0.090	51	0.133	87	0.263	123	0.478	159	0.423	195	0.199	231	0.118	267	0.070	303	0.033	339	0.030
16	0.092	52	0.134	88	0.270	124	0.482	160	0.417	196	0.194	232	0.116	268	0.069	304	0.034	340	0.031
17	0.093	53	0.136	89	0.276	125	0.485	161	0.411	197	0.190	233	0.115	269	0.067	305	0.035	341	0.032
18	0.094	54	0.137	90	0.282	126	0.488	162	0.405	198	0.186	234	0.114	270	0.065	306	0.035	342	0.033
19	0.096	55	0.139	91	0.289	127	0.490	163	0.398	199	0.182	235	0.113	271	0.063	307	0.036	343	0.034
20	0.097	56	0.141	92	0.296	128	0.492	164	0.392	200	0.178	236	0.112	272	0.061	308	0.037	344	0.036
21	0.098	57	0.142	93	0.302	129	0.494	165	0.385	201	0.174	237	0.111	273	0.059	309	0.037	345	0.038
22	0.100	58	0.144	94	0.309	130	0.496	166	0.379	202	0.171	238	0.110	274	0.057	310	0.038	346	0.039
23	0.101	59	0.146	95	0.316	131	0.497	167	0.372	203	0.167	239	0.108	275	0.056	311	0.038	347	0.041
24	0.102	60	0.148	96	0.322	132	0.498	168	0.366	204	0.164	240	0.107	276	0.054	312	0.039	348	0.043
25	0.103	61	0.151	97	0.329	133	0.499	169	0.359	205	0.161	241	0.106	277	0.052	313	0.039	349	0.045
26	0.104	62	0.153	98	0.336	134	0.500	170	0.352	206	0.158	242	0.105	278	0.050	314	0.039	350	0.047
27	0.106	63	0.155	99	0.343	135	0.500	171	0.345	207	0.155	243	0.104	279	0.048	315	0.039	351	0.049
28	0.107	64	0.158	100	0.350	136	0.500	172	0.339	208	0.153	244	0.103	280	0.046	316	0.039	352	0.051
29	0.108	65	0.161	101	0.356	137	0.499	173	0.332	209	0.150	245	0.101	281	0.044	317	0.039	353	0.053
30	0.109	66	0.164	102	0.363	138	0.499	174	0.325	210	0.148	246	0.100	282	0.042	318	0.039	354	0.055
31	0.110	67	0.167	103	0.370	139	0.498	175	0.318	211	0.146	247	0.099	283	0.040	319	0.038	355	0.057
32	0.111	68	0.170	104	0.376	140	0.496	176	0.311	212	0.144	248	0.098	284	0.038	320	0.038	356	0.059
33	0.113	69	0.174	105	0.383	141	0.495	177	0.305	213	0.142	249	0.096	285	0.036	321	0.037	357	0.061
34	0.114	70	0.177	106	0.390	142	0.493	178	0.298	214	0.140	250	0.095	286	0.035	322	0.037	358	0.063
35	0.115	71	0.181	107	0.396	143	0.491	179	0.291	215	0.138	251	0.094	287	0.033	323	0.036	359	0.065

This document contains proprietary and confidential information of Dielectric. It is to be used solely for the purpose for which it is provided. No disclosure, reproduction, or use of this document or any part of it may be made without the written permission of Dielectric.

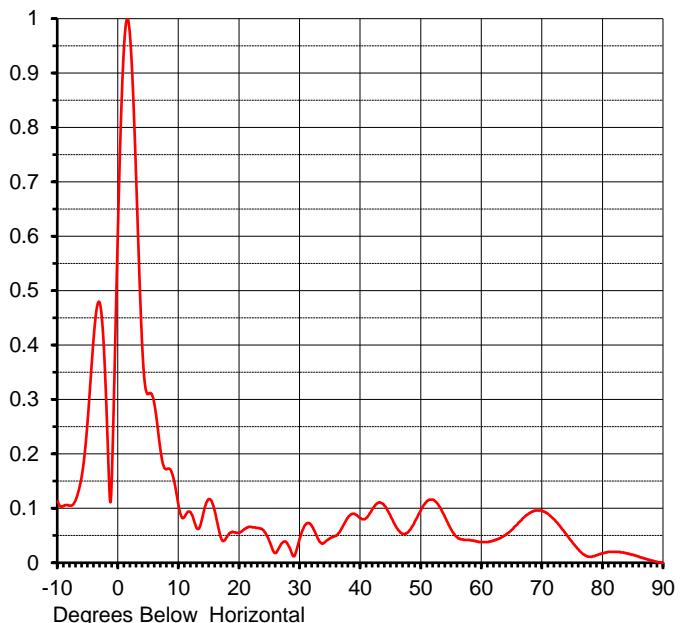
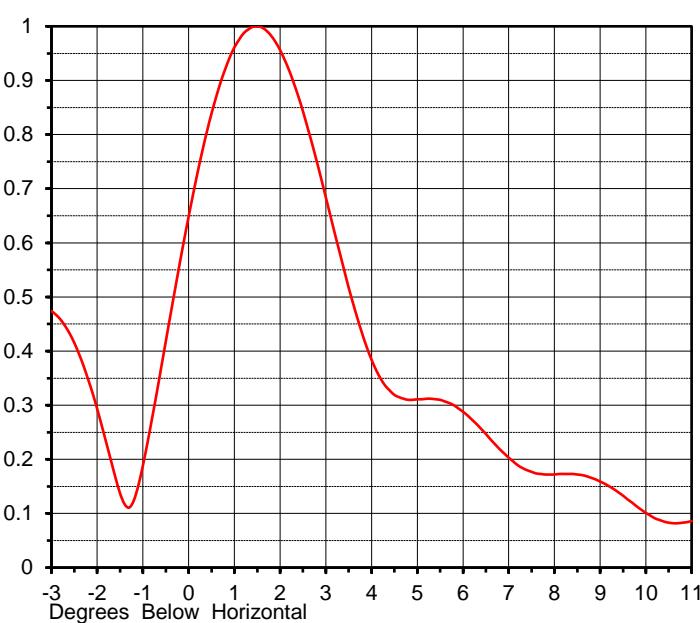
ELEVATION PATTERN

Proposal No. **C-71209**
 Date **28-Aug-18**
 Call Letters **WNYO**
 Channel **16**
 Frequency **485 MHz**
 Antenna Type **TFU-18JTH/VP-R S380**

RMS Directivity at Main Lobe
 RMS Directivity at Horizontal

15.0 (11.77 dB)
6.3 (7.99 dB)
Calculated

Beam Tilt **1.50 deg**
 Pattern Number **18J150150**



Angle	Field								
-10.0	0.113	10.0	0.101	30.0	0.047	50.0	0.098	70.0	0.095
-9.0	0.105	11.0	0.086	31.0	0.072	51.0	0.114	71.0	0.089
-8.0	0.105	12.0	0.091	32.0	0.066	52.0	0.116	72.0	0.079
-7.0	0.117	13.0	0.063	33.0	0.043	53.0	0.103	73.0	0.066
-6.0	0.163	14.0	0.090	34.0	0.037	54.0	0.082	74.0	0.051
-5.0	0.272	15.0	0.117	35.0	0.045	55.0	0.060	75.0	0.037
-4.0	0.424	16.0	0.091	36.0	0.050	56.0	0.046	76.0	0.024
-3.0	0.474	17.0	0.044	37.0	0.066	57.0	0.042	77.0	0.014
-2.0	0.293	18.0	0.049	38.0	0.085	58.0	0.042	78.0	0.011
-1.0	0.189	19.0	0.056	39.0	0.090	59.0	0.040	79.0	0.014
0.0	0.649	20.0	0.055	40.0	0.082	60.0	0.038	80.0	0.018
1.0	0.961	21.0	0.063	41.0	0.083	61.0	0.038	81.0	0.020
2.0	0.956	22.0	0.066	42.0	0.100	62.0	0.041	82.0	0.020
3.0	0.684	23.0	0.064	43.0	0.111	63.0	0.045	83.0	0.019
4.0	0.384	24.0	0.059	44.0	0.104	64.0	0.052	84.0	0.017
5.0	0.311	25.0	0.038	45.0	0.084	65.0	0.061	85.0	0.014
6.0	0.288	26.0	0.018	46.0	0.063	66.0	0.073	86.0	0.011
7.0	0.203	27.0	0.036	47.0	0.053	67.0	0.084	87.0	0.007
8.0	0.172	28.0	0.033	48.0	0.059	68.0	0.092	88.0	0.004
9.0	0.159	29.0	0.012	49.0	0.077	69.0	0.096	89.0	0.001
						90.0	0.000		

This document contains proprietary and confidential information of Dielectric. It is to be used solely for the purpose for which it is provided.
 No disclosure, reproduction, or use of this document or any part of it may be made without the written permission of Dielectric.