

# Times Antenna



产品 Product: GSM+DCS+FA 三频排气管形美化天线  
频段 Freq: 806-960/1710-1880/1880-1920/2010-2025MHz  
极化 Pol:  $\pm 45^\circ$   
电调方式 Downtilt: 独立电调  
型号 Model: TA-MP9018TD-14/17/14

## 一、GSM900+DCS1800

### 电气性能 ELECTRICAL

频率范围 Frequency Range	806-960/1710-2170-MHz
带宽 Bandwidth	154/460-MHz
增益 Gain	2x14.5/2x17-dBi
波瓣宽度 Beamwidth	H:65 E:15/7°
三阶互调 Intermodulation IM3	$\leq -107$ -dBm (20W)
端口隔离度 Isolation Between Two Ports	$> 28$ -dB
前后比 F/B ratio	$\geq 25$ -dB
电压驻波比 VSWR	$\leq 1.5$
极化方式 Polarization	$\pm 45^\circ$
电调范围 ESC Range	2°~14° / 0°~10°
最大功率 Max power	200 -W
输入阻抗 Nominal Impedance	50 - $\Omega$
波瓣下倾方式 Beam Downtilt	电调 Electrical Downtilt

## 二、FA (1880-1920MHz/2010-2025MHz)

电路参数		
输入阻抗	50 $\Omega$	
各单元端口驻波比	$< 1.5$	
同极化隔离度	$> 20$ dB (0~6°)	$> 28$ dB (6~14°)
异极化隔离度	$> 25$ dB (0~6°)	$> 30$ dB (6~14°)
每端口连续波功率容量	$\geq 50$ W	
电调参数		
垂直面电下倾预设置值	0~14°	
垂直面电下倾角精度	$\pm 1^\circ$	
水平面角度调整范围	360°	
校准参数		
校准端口至各单元端口的耦合度	-26dB $\pm 2$ dB	

校准端口到各单元端口幅度最大偏差		<0.7dB								
校准端口到各单元端口相位最大偏差		<5°								
校准端口驻波比		<1.5								
校准通道耦合方向性		≥15 dB								
<b>性能参数</b>										
频率范围	各端口频段覆盖范围		1880-1920MHz/2010-2025MHz							
有源输入回波损耗	各单元端口有源输入回波损耗		≥10 dB							
垂直面波束	垂直面半功率波束宽度		≥7°							
	上部第一旁瓣电平		<-16 dB							
	下部第一零点填充		≥-18 dB							
单元波束	水平面半功率波束宽度		90°±10°							
	增益		14 dBi							
	前后比		>23 dB							
	交叉极化比（轴向）		≥15dB							
	交叉极化比（±60 度范围内）		≥10 dB							
	同列两极化合成波束（用1分2等幅等相功分器测试）		垂直/水平极化轴比>15 dB							
业务波束	0° 指向波束增益		>19.5dBi							
	0° 指向水平面半功率波束宽度		<26°							
	0° 指向水平面副瓣电平		<-12dB							
	0° 指向波束两极化合成波束（用1分8等幅等相功分器测试）		垂直/水平极化轴比>15 dB							
	±60° 指向波束增益		>16dBi							
	±60° 指向水平面半功率波束宽度		<32°							
	±60° 指向水平面副瓣电平		<-5.5dB							
	交叉极化比（轴向）		≥15 dB							
	前后比		>32 dB							
广播波束	频段	项目	端口 1	端口 2	端口 3	端口 4	端口 5	端口 6	端口 7	端口 8
	A 段	功率	0.38	1.00	1	0.38	0.38	1.00	0.99	0.38
		幅度 U	0.62	1.00	1	0.61	0.62	1.00	0.99	0.61
		相位	0	15	3	1.63	0	15	3	163
	B 段	功率	0.17	1.00	0.9	0.29	0.17	1.00	0.86	0.29
		幅度 U	0.41	1.00	0.9	0.54	0.41	1.00	0.93	0.54
		相位	0	3	4	171	0	3	4	171

### 三、机械参数

机械参数 MECHANICAL	
接头型号 Connector	4x7/16 DIN female (GSM900+DCS1800) 8xN 母头+ 1x 校准端口 (FA)
天线尺寸 Dimension	Φ315x2700-mm
重量 Weight	≤50-KG
抗风强度 Rated Wind Velocity	60-m/s
安装方式 Installation	楼面基础、锚固安装 On the top of Building and Anchor
外罩材质 Radome Material	PVC
雷电保护 Lighting Protection	直流接地 DC Ground

