

# 机载天线



## 产品特点

- 防风性能好，风阻低，寿命长，可靠性高
- 体积小，重量轻，增益高，可共形，可定制
- 专业的防雷团队设计，经雷电实验室测试合格
- 多功能复合（通信+塔康复合/通信+罗盘复合）

## 产品概述

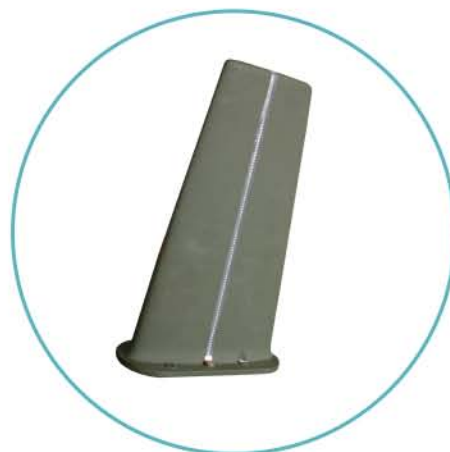


爱邦电磁天线产品系列有超短波天线、数据链天线、无线电罗盘天线、地面天线、塔康天线、航向/伏尔/下滑天线，以及通信复合天线、通信/导航复合天线等，可应用于各型歼击机、运输机、轰炸机、直升机和无人机。

其中ABUSW11104系列超短波数据链天线具有功率大、增益高、重量轻、可共形等特点；ABUSW01102系列超短波数据链天线在高增益的基础上增加了带外抑制，增强了后端超短波电台与其它通信系统的干扰规避能力；ABGPS2.4G系列GPS天线体积小、重量轻、耐高温；ABUSWTA11104系列复合天线是高性能的通信与塔康四频段复合天线。

针对国内快速发展的无人机研制需求，公司推出了相应的机载天线，具有体积小、重量轻、增益高等特点，如 ABUSW 00108、ABUSW108-8、ABUSW425-25等型号。以上各类天线技术成熟、应用广泛，可以与各种电子设备配套使用，并可以根据用户的要求提供定制产品。

公司凭借在飞机雷电测试领域多年的实践摸索和技术积累，创新性的将雷电防护技术和防风技术应用于机载天线，提供直击雷和感应雷的双重防护，确保天线在恶劣复杂环境下稳定可靠的工作。



超短波天线

**ABUSW152**

**电性能指标:**

频段: (108~156)MHz

电压驻波比:  $\leq 2.0:1$

增益:  $\geq -15\text{dBi}$

方向图: 水平面全向

极化方式: 垂直极化

阻抗:  $50\Omega$

功率容量:  $\geq 25\text{W}$

**机械指标:**

高频插座: TNC-50KF

**环境适应性:**

GJB150A-2009



**ABUSW00108**

**电性能指标:**

频段: (425~475)MHz

电压驻波比:  $\leq 2.0:1$

增益:  $\geq 2.5\text{dBi}$

方向图: 水平面全向

极化方式: 垂直极化

阻抗:  $50\Omega$

功率容量:  $\geq 80\text{W}$

**机械指标:**

高频插座: TNC-50KF

**环境适应性:**

GJB150A-2009



**ABUSW450-1**

**电性能指标:**

频段: (450~470) MHz

电压驻波比:  $\leq 2.0:1$

增益:  $\geq 2.5\text{dBi}$

方向图: 方位面为全方向

极化方式: 垂直极化

阻抗:  $50\Omega$

功率容量: 80W

**机械指标:**

高频插座: TNC-50KF

**环境适应性:**

GJB150A-2009



**ABUSW00108-1**

**电性能指标:**

频段: (425~450) MHz

电压驻波比:  $\leq 2.0:1$

增益:  $\geq 2.5\text{dB}$

方向图: 方位面为全方向

极化形式: 垂直极化

阻抗:  $50\Omega$

功率容量: 100W

**机械指标:**

高频插座: TNC-50KF

**环境适应性:**

GJB150A



**ABTXD425-25**

**电性能指标:**

频段: (425~450)MHz

电压驻波比:  $\leq 1.5:1$

增益:  $\geq 5\text{dBi}$

方向图: 水平面全向(主瓣上倾 $15^\circ$ )

极化方式: 垂直极化



阻抗:  $50\Omega$

功率容量:  $\geq 200\text{W}$

**机械性能:**

高频插座: N-50KF

**环境适应性:**

GJB150A-2009

## 罗盘天线

### ABSF09

#### 电性能指标:

频段: (100~1800)kHz

电容: 50pF±5pF

有效高度: 0.12m

方向图: 水平面全向



极化方式: 垂直极化

#### 机械指标:

高频插座: 接线柱

#### 环境适应性:

GJB150A-2009

## 导航天线

### ABGPS2.4G

#### 电性能指标:

频段: 2.4GHz

电压驻波比: ≤2.0 : 1

增益: 5dBi

方向图: 水平面全向

极化方式: 垂直极化

阻抗: 50Ω

功率容量: ≥80W

#### 机械指标:

高频插座: SMA-50KF

#### 环境适应性:

GJB150A-2009



### ABTXB1

#### 电性能指标:

频段: GPSL1、北斗B1

电压驻波比: ≤1.5:1

顶点增益: ≥4dBi

方向图: 方位面为全方向

极化方式: 右旋圆极化

阻抗: 50Ω

天线轴比: ≤3.0dB

#### 机械指标:

高频插座: TNC-50KF

天线尺寸: 120\*78\*19mm (不包含TNC插座)

#### 环境适应性:

GJB150A



## 超短波数据链天线 (大功率)

### ABUSW11104

#### 电性能指标:

频段: (30~88、108~174、225~400) MHz

电压驻波比: (30~88)MHz≤2.3 : 1

(108~174)MHz≤2.2 : 1

(225~400)MHz≤2.2 : 1

增益: (30~88)MHz≥-23dBi

(108~174)MHz≥-4dBi

(225~400)MHz≥0dBi

方向图: 水平面全向

极化方式: 垂直极化

阻抗: 50Ω

功率容量: 80W

#### 机械指标:

高频插座: N-50KF

#### 环境适应性:

GJB150A-2009



### ABUSW01102 (+带外抑制)

#### 电性能指标:

频段: (108~174、225~400)MHz

电压驻波比: ≤2.2 : 1

增益: (108~174)MHz≥-1.5dBi

(225~400)MHz≥+4.5dBi

带外抑制: (2~30)MHz≥50dB

(900~1500)MHz≥30dB

方向图: 水平面全向

极化方式: 垂直极化

阻抗: 50Ω

功率容量: ≥80W

#### 机械指标:

高频插座: N-50KF

#### 环境适应性:

GJB150A-2009

根据用户要求, 可把频段分开做



### BUSWTA11104 (通信/塔康复合)

#### 通信电性能指标:

频段: (30~88、108~174、225~400) MHz

电压驻波比: (30~88) MHz $\leq$ 2.3:1

(108~174) MHz $\leq$ 2.2:1

(225~400) MHz $\leq$ 2.2:1

增益: (30~88) MHz $\geq$ -35dBi

(108~174) MHz $\geq$ -10dBi

(225~400) MHz $\geq$ -5dBi

方向图: 水平面全向

极化方式: 垂直极化

阻抗: 50 $\Omega$

功率容量:  $\geq$ 80W

#### 塔康天线指标:

频段: (960~1220) MHz

电压驻波比:  $\leq$ 2.2:1

增益:  $\geq$ -3dBi

方向图: 水平面全向

极化方式: 垂直极化

阻抗: 50 $\Omega$

峰值功率容量: 900W

#### 机械指标:

高频插座: N-50KF

#### 环境适应性:

GJB150A-2009

### BUSWSF11104 (通信/罗盘复合)

#### 通信电性能指标:

频段: (30~88、108~174、225~400)MHz

电压驻波比: (30~88) MHz $\leq$ 2.4:1

(108~174) MHz $\leq$ 2.2:1

(225~400) MHz $\leq$ 2.2:1

增益: (30~88) MHz $\geq$ -35dBi

(108~174) MHz $\geq$ -10dBi

(225~400) MHz $\geq$ -5dBi

方向图: 水平面全向

极化方式: 垂直极化

阻抗: 50 $\Omega$

功率容量:  $\geq$ 50W

#### 罗盘电性能指标:

频段: (100~1800)KHz

电容: 50pF $\pm$ 5pF

有效高度: 0.12m

#### 机械指标:

高频插座: N-50KF

#### 环境适应性:

GJB150A-2009

## 设计研发

从事20多年天线研究设计工作的资深专家带队,已成功应用的型号多达30多种。其中体积小,增益高的某些小型超短波防雷天线更是获得了行业内的高度评价,已实现了大批量装机。

公司质量体系:按照GJB9001B-2009标准严控产品质量管理,执行PDCA原则,机载天线的功能、性能指标均满足客户要求。

公司质量方针:技术先进、按需服务、自主创新、诚信经营。

西安爱邦电磁技术有限责任公司

电话:029-88346450 传真:029-88346450

邮箱:info@airborne-em.com 网址:www.airborne-em.com

地址:西安市高新区丈八西路35号西安理工大学科技园

邮编:710077

