

## 维萨拉气象自动观测系统AWS520



AWS520是美国空军基于OS21的固定式系统程序的选用测量设备。

### 特点

- 适用于航空领域，是一套具有很高的性价比的独立式气象观测系统。
- 为小型机场、直升机停机坪、小型起降跑道和测试/培训应用国防作业提供航空气象支持
- 设备安装在立柱上，紧凑小巧，测量多种重要航空气象参数；
- 具有内置数据校验功能保证测量精确；
- 各种不同传感器和遥测选配项
- 适用于环境最严酷的极地和沿海地点
- 采用高级显示设备，使用方便
- 用做美国空军OS21定基系统计划FMQ-22的核心测量设备

### 航空气象支持

维萨拉固定式观测系统AWS520外形尺寸小，性能卓越。该系统可测量的航空气象参数有风速风向(阵风和飏)、大气压力(QFF, QFE, QNH, 气压倾向)、气温与湿度(露点)、降水累计量、云高与云量、能见度、降水类型和闪电等。

AWS520通过多种不同媒体为飞行员和其他用户报告主导天气条件。还可通过VHF无线电收发器或公共交换电话线路发布气象报告。数据报告还可通过卫星遥测、LAN、硬线调制解调器发送至标准笔记本电脑，通过软件自动显示数字和图形形式的数据代码METAR和SPECI航空气象报告。还可选择配有图形显示软件的耐候性袖珍计算机供做便捷的本地显示设备和维护终端之用。

### 经过现场验证的测量质量

AWS520配有用于确保每个测量数据质量的内置算法，测试系统不断对硬件运行进行检验。每个参数的最小值、最大值及步长限值均做检测。维萨拉传感器根据相关ICAO, FAA及WMO指导原则设计而成。

### 尺寸紧凑，安装方便

AWS520安装在一根10米稳定立柱上。一人即可快速安全地倾斜立柱，安装维护传感器和其他设备。立柱底座固定在混凝土基座上，安装过程简单经济。

### 生命周期支持

维萨拉为该系统的整个生命周期提供维护支持扩展服务。可按您的特定需求定制服务合同。

# 技术参数

## 一般参数

数据采集平台	维萨拉数据记录器QML201C
温度	
工作温度*)	-40 ... +50 °C (-40 ... 122 °F) 没有无线电设备时 -30 °C ... +45 °C (-22 ... 113 °F) 配有ICOM无线电设备时
贮藏范围	-50 ... +70 °C (-58 ... 158 °F)
湿度	5 ... 100 %RH
EMC	符合EN 61326-1 测量、控制与实验室用电气设备 -EMC要求-用于工业场合
IP 防护等级	IP-66
材料	不锈钢AISI316 彩涂铝材 塑料
立柱**)	可倾式10米(30英尺)机箱
外壳	600 (H) x 400 (W) x 200 (D) mm
重量	机箱约重 20公斤 立柱加传感器约150 ... 200公斤
最大风速	使用两套拉索情况下, 可承受75 m/s (130节)风速
电源**)	欧洲:230V 50Hz, 美国:115V 60Hz
内置电池	12 Ah/12 V
电池调节器	充电/放电控制 温度补偿 深度放电保护
当温度为-50°C时, 启动时间3小时, 系统不包含无线电设备(冷启动)。	

## 数据验证、计算与报表\*\*)

数据质量控制	上/下气候限值 步长变更校验 传感器状态指示
统计计算	平均周期 最小值/最大值 累积值
其他计算	露点 QNH, QFE, QFF, 气压趋势 阵风、飏 日/夜能见度
天气数据报表 (AviMet 或AOS sw格式)	METAR和SPECI报表
兼容AviMet 软件的ICAO格式和兼容AOS 软件的AFMAN 15-111格式	

## 通讯与显示选项\*\*)

无线通讯	语音无线电
有线通讯	RS232, RS485 总线, 固定线路调制解调器
数据显示	笔记本计算机/袖珍PDA
数据显示	DD50*, WD30(TU)*, WD50*, 掌上电脑/笔记本/台式计算机
可通过VHF无线电或公共交换电话线路发布气象报告: (PEP型输出功率36W, CW型9W。 备注: 国家法规)	

- \*) 若需更多扩展量程, 请与维萨拉联系
- \*\*) 若需其他计算功能, 报表, 桅杆, 太阳能电池, 传感器和通讯配置选项, 请与维萨拉联系
- \*\*) 可在各自产品参数表中找到更多技术性信息

## 标准传感器选项\*\*)

可供AWS520选用的商用现货(COTS)传感器***:	
维萨拉WINDCAP® 超声波测风传感器	
风速与风向	WMT700
维萨拉HUMICAP® 湿度与温度探头	HMP155
气温、相对湿度和露点	
维萨拉BAROCAP®数字气压计	PTB330
大气压力	
维萨拉降水传感器	
降雨/降水	RG13
维萨拉能见度与现时天气传感器	
能见度与现时天气	PWD22
维萨拉云高仪	
云高及云量/垂直能见度	CL31M
维萨拉闪电传感器	
闪电	SA20



更多详情, 请访问 [cn.vaisala.com](http://cn.vaisala.com),  
或联络我们: [chinasales@vaisala.com](mailto:chinasales@vaisala.com)

Ref. B210728ZH-C ©Vaisala 2012  
本资料受到版权保护, 所有版权为Vaisala及其合伙人所有。  
版权所有, 任何标识和/或产品名称均为Vaisala及其合伙人的商标。事先  
未经Vaisala的书面许可, 不得以任何形式复制、转印、发行或储存本手册  
中所包含的信息。所有规格, 包括技术规格, 若有变更, 恕不另行通知。

