

Sistema de observación de sitio fijo Vaisala AWS520



El AWS520 es la unidad de medición seleccionada para el programa de sistema de base fija OS21 de la Fuerza Aérea de los EE.UU.

Características

- Sistema independiente de observación e informes meteorológicos en tiempo real para aplicaciones relacionadas con la aviación, con eficiencia de costos.
- Apoyo a la aviación en operaciones de defensa en aeropuertos no categorizados, plataformas de helipuertos, pequeñas pistas de aterrizaje sin personal y variedad de aplicaciones de prueba y entrenamiento.
- Una unidad compacta instalada en un mástil mide los parámetros meteorológicos significativos para la aviación.
- Mediciones precisas con validación de datos incorporada.
- Gran variedad de diferentes opciones de sensores y telemetría.
- Apropiado para los sitios más rigurosos en las costas y polos.
- Fácil de usar con avanzados productos de visualización.
- Unidad clave de medición en FMQ-22 para el programa de sistema de base fija OS21 de la Fuerza Aérea de los EE.UU.

Compacto y robusto

El sistema de observación de sitio fijo Vaisala AWS520 ofrece un alto desempeño en un conjunto muy compacto, integrado en un mástil estable de 10 m de altura. El mástil es de aluminio anodizado y está pintado con colores específicos de aviación. Todas las otras partes de la instalación principal son de acero inoxidable antiácido resistente a climas rigurosos. Una persona puede inclinar el mástil rápida y seguramente para instalar y mantener los sensores y el resto del equipo. La base del mástil se fija sobre una simple plataforma de hormigón haciendo fácil y económica la instalación.

Apoyo meteorológico a la aviación

El AWS520 mide los parámetros meteorológicos necesarios en la aviación incluyendo velocidad y dirección del viento (Gust and Squall), presión atmosférica (QFF, QFE, QNH, tendencia de presión), temperatura y humedad del aire (punto de rocío), acumulación de precipitación, altura

y cobertura de nubes, visibilidad, tipo de precipitación y descargas eléctricas. El AWS520 es capaz de informar por diferentes medios a los pilotos y a otros usuarios las condiciones meteorológicas prevalentes. Puede suministrar informes meteorológicos que pueden escucharse a través de un módulo de voz que usa un transceptor de radio VHF o una línea telefónica pública. Los informes de datos también pueden enviarse a través de telemetría satelital, LAN o módem por cable, a una laptop provista de software para mostrar datos numéricos y gráficos y codificar automáticamente los informes meteorológicos METAR y SPECI para aviación. También hay disponible una PC de bolsillo con display gráfico a prueba de intemperie como display local y terminal de mantenimiento.

Mediciones de calidad probadas en campo

El AWS520 está equipado con algoritmos incorporados para asegurar la calidad de cada medición

y un sistema de revisión para revisar continuamente la correcta operación del hardware. Para cada parámetro se realizan pruebas en los límites mínimo, máximo y de etapa. Para aeropuertos regionales, nacionales e internacionales Vaisala recomienda el uso del sistema de observación meteorológica automática (AWOS) Vaisala AviMet® que cumple las recomendaciones aplicables de ICAO (Organización Internacional de Aviación Civil) y WMO (Organización Mundial de Meteorología).

Datos técnicos

Generales

Plataforma de adquisición de datos	Vaisala Data Logger QML201A
Temperatura de operación*)	-50 ... +60 °C (-58 ... 140 °F)
de almacenamiento	-50 ... +70 °C (-58 ... 158 °F)
Humedad	0 ... 100 %RH
Compatibilidad electromagnética	Cumple el estándar EN 61326-1 (2001-12) Requisitos de compatibilidad electromagnética para equipo eléctrico de medición, control y uso en laboratorio - para uso en locales industriales
Clase IP	NEMA 4X/IP-66
Materiales	Acero inoxidable antiácido Aluminio pintado Plástico
Mástil**)	Mástil enterizo basculante de 10 m (30 ft)
Gabinete	600 (altura) x 400 (ancho) x 200 (prof) mm
Peso	Gabinete aprox. 20 kg Mástil con sensores aprox 150 ... 200 kg
Máxima velocidad de viento	Con dos juegos de riostras de alambre 75 m/s (130 kt)
Alimentación **)	90 ... 264 VAC, 45 ... 65 Hz
Batería interna	12 Ah/12V
Regulador de batería	Control de carga/recarga Compensación de temperatura Protección de descarga de larga duración

Admite entradas simultáneas para alimentación solar y AC

Validación, cálculo e información de datos**)

Control de calidad de datos	Límites climatológicos superior/inferior Validación de cambio de etapa Indicación de estado del sensor
Cálculos estadísticos	Promedios en períodos fijados por el usuario Valores mínimos/máximos Valores acumulativos
Otros cálculos	Punto de rocío QNH, QFE, QFF; tendencia de presión Ráfaga, chubascos Visibilidad diurna/nocturna
Informes de datos meteorológicos (con software AviMet o AOS)	Los informes METAR y SPECI son compatibles con ICAO con el software AviMet y compatibles con AFMAN 15-111 con el software AOS

Opciones estándar de comunicación **)

Comunicación satelital	Iridium, Inmarsat-C
Comunicación inalámbrica	UHF/VHF; radio de voz, GSM, GPRS
Comunicación de red terrestre	RS232, RS485 bus, PSTN, línea fija, LAN, fibra óptica
Opciones de visualización de datos	DD50*, WD30(TU)*, WD50*, ordenador de bolsillo / portátil / de mesa
Informes meteorológicos orales por radio VHF o una línea telefónica pública.	

*) Por una gama más extensa, consultar con Vaisala

**) Por otras opciones de cálculo, informe, mástil, energía solar, sensor y comunicación, consultar con Vaisala

***) Información técnica más detallada disponible en los folletos individuales específicos por producto

Opciones estándar de sensor **)

OPCIONES DE SENSORES COMERCIALES DISPONIBLES PARA AWS520	
Sensor ultrasónico de viento Vaisala WINDCAP®	
Velocidad y dirección del viento	WS425
Sensor de temperatura y humedad relativa Vaisala HUMICAP®	
Temperatura del aire, humedad relativa y punto de rocío	QMH102M
Sensor de presión Vaisala BAROCAP®	
Presión atmosférica	PTB220/PTB330
Sensor de precipitación Vaisala	
Lluvia / precipitación	QMR102, RG13
Sensor de visibilidad y tiempo actual Vaisala	
Visibilidad y tiempo actual	PWD22
Nefoaltímetro Vaisala	
Altura y cobertura de nubes/visibilidad vertical	CL31
Sensor de tormenta eléctrica Vaisala	
Descargas eléctricas	SA20MP
Unidad principal de medición en FMQ-22 para el programa de sistema de base fija OS21 de la Fuerza Aérea de los EE.UU.	

VAISALA

Para más información visite
www.vaisala.com o escribanos a
sales@vaisala.com

Ref. B210728ES-A ©Vaisala 2010
El presente material está protegido por la legislación de derechos de autor. Todos los derechos de autor son propiedad de Vaisala y de sus socios individuales. Todos los derechos reservados. Algunos logotipos y/o nombres de productos son marcas registradas de Vaisala y de sus socios individuales. Está estrictamente prohibida la reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de información contenida en este folleto, en cualquier forma, sin el consentimiento previo y por escrito de Vaisala. Todas las especificaciones, incluyendo las técnicas, están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

