



Audemat FM/DAB Probe

Monitorización de la calidad del servicio (QoS). Mediciones. Análisis.

Audemat FM/DAB es una solución completa de monitorización de radio que permite realizar análisis avanzados de la señal, tanto in situ como en el área de cobertura de la emisión.

Diseñada para instalarse en redes FM o DAB (SFN o MFN) (redes de frecuencia única o múltiple), Audemat FM/DAB cuenta con numerosas funciones, como una interfaz web intuitiva, notificaciones de alarma por correo electrónico o trampas SNMP, y está equipada con una tarjeta de telemetría (a través de ScriptEasy) y conectores de salida de audio. Las avanzadas herramientas de software

proporcionan un análisis profundo de la señal y el contenido con representación de la respuesta al impulso, TII, streaming de audio, grabación ETI, presentaciones visuales, DLS y visualización de servicios, lo que permite a los usuarios escuchar y ver en tiempo real el mismo contenido que su audiencia de oyentes. Esta potente e innovadora plataforma puede supervisar hasta 50 canales de forma secuencial y hasta **2 canales de forma continua**, para garantizar que su red de FM cumpla tanto con la legislación como con las expectativas.



MONITORING



ANALYSIS



STREAMING



RECORDING



TELEMETRY

Ventajas



Experiencia en monitorización

Audemat FM/DAB es el resultado de los 25 años de experiencia de la empresa en el desarrollo de soluciones de monitorización de señales analógicas y digitales para radio y televisión. La gama Audemat goza de reconocimiento mundial por su nivel de calidad, precisión y fiabilidad.



Ahorro de tiempo y costes operativos

Los usuarios se benefician de herramientas estándar para controlar de forma remota la calidad de sus emisiones en DAB y FM, así como el buen estado de funcionamiento de sus instalaciones.



Plataforma completa y escalable

Diseñada para satisfacer las necesidades del mercado tras recabar numerosos comentarios de los clientes, Audemat FM/DAB Probe es una plataforma de hardware con numerosas funciones, preparada para ofrecer un rendimiento óptimo en materia de monitorización, medición y análisis. Altamente escalable, puede mejorarse con nuevas versiones de software u opciones mediante una sencilla actualización remota.



Diseñada para:

Operadores de servicios

- ➔ Garantizar la calidad y la continuidad de las señales de RF
- ➔ Notificar inmediatamente cualquier problema en la red de radiodifusión.
- ➔ Controlar de forma remota las instalaciones y realizar una primera resolución de problemas

Autoridades reguladora

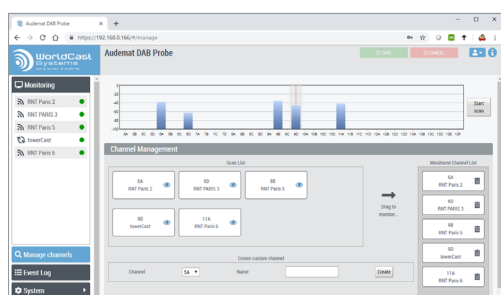
- ➔ Garantizar el cumplimiento de la normativa de radiodifusión
- ➔ Analizar las causas de posibles interferencias
- ➔ Ofrecer un historial de la situación a lo largo de varias semanas.

Operador de multiplex y proveedores de contenidos

- ➔ Supervisar la calidad de los servicios de emisión
- ➔ Confirmar que los programas están EN EL AIRE el 100 % del tiempo
- ➔ Verificar el contenido de Ensemble
- ➔ Comprobar la presencia y el nivel del audio
- ➔ Verificar la asociación entre PAD y audio

Detectar CANALES DE EMISIÓN

Se dispone de un escaneo rápido de las bandas FM/DAB para visualizar el espectro DAB y FM. También se puede utilizar para facilitar la configuración de la monitorización.



Escaneo DAB

Evaluar la calidad DE RECEPCION DEL DAB

Las mediciones avanzadas y los valores de los parámetros relevantes se representan gráficamente. Se pueden consultar las tendencias de los últimos tres meses consecutivos.



Mediciones de RF DAB

Supervisar una red SFN

Para detectar cualquier fallo o variación, se evalúan los picos de los transmisores (hasta 5) en función del tiempo y los niveles, y la decodificación de la TII permite identificar los transmisores.

Notificación alarmas/Gestión DE USUARIOS

Se pueden crear varias cuentas de usuario con niveles de acceso y derechos personales. En función del nivel de acceso del usuario y de la configuración de los derechos, se puede enviar una notificación de alarma a uno o varios usuarios, por correo electrónico o SNMP, a los sistemas de gestión de la red.

Análisis del CONTIENDO

Además de la decodificación de las tablas FIG, se muestran claramente los detalles de cada servicio, incluidas las velocidades de transmisión reales de audio y PAD.

Transmisión del servicio / VERIFICACIÓN EN DIRECTO

Tras una alarma, es posible realizar una verificación en directo de la emisión FM o DAB. Los usuarios pueden transmitir de forma remota el audio, en formato comprimido o nativo, y visualizar el DSL y la presentación de diapositivas asociados.



Transmisión de audio

Qualify THE FM RECEPTION QUALITY

Las mediciones avanzadas y los valores de los parámetros relevantes se representan gráficamente. Se pueden consultar las tendencias de los últimos tres meses.



Mediciones de RF de FM

Consultar las TENDENCIAS

La unidad almacena las mediciones de RF de los últimos tres meses en la tarjeta µSD que se incluye de serie. La representación gráfica permite identificar tendencias. También se pueden consultar los últimos 10 000 eventos, incluidas las alarmas, y se pueden aplicar filtros para encontrar la información relevante.

Estos datos se pueden exportar en formato de archivo CSV.

GESTIÓN DE INSTALACIONES IN SITU

Mediante las entradas y salidas físicas o los comandos SNMP, es posible supervisar y controlar casi todos los dispositivos o sensores para combinar la Información y verificar el estado de toda la estación transmisora.



KYBIO es un sistema de gestión de redes (NMS) centralizado e independiente del proveedor, diseñado para medios de comunicación y radiodifusión. Atiende a mercados como IPTV, radio, televisión, cable y satélite. KYBIO simplifica la supervisión incluso de las infraestructuras IP más complejas y le ayuda a garantizar la continuidad operativa en toda la cadena de valor, desde la adquisición y producción hasta la distribución de medios.

Gracias a su combinación única de módulos de supervisión, OSS y control, usted se beneficia de un mayor tiempo de actividad y rendimiento de sus equipos, flujos de trabajo eficientes y análisis potentes. Con su avanzado motor de configuración de piloto automático, KYBIO es rápido y sencillo de desplegar, y puede ejecutarse en las instalaciones, en la nube o en un entorno híbrido.

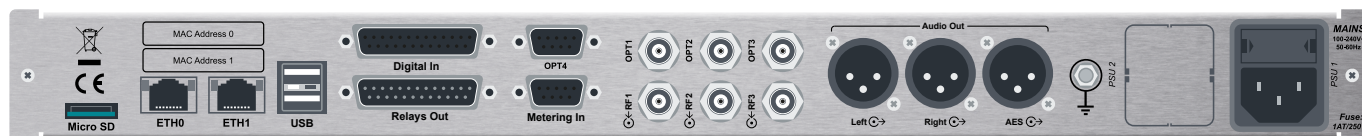
- Interfaz web unificada y preparada para móviles**
- Supervisión independiente de los proveedores**
- Detección automática y exploración de la red**
- Mapas y visualizaciones dinámicas**
- Automatización y alarmas combinadas**
- Supervisión en tiempo real y seguimiento del historial**
- Gestión de alarmas y notificaciones**
- Gestión de tickets para incidencias y seguimiento**
- Motor de análisis e informes**



Gestión de instalaciones in situ y telemetría avanzada

ScriptEasy es un revolucionario software de control de instalaciones para dispositivos conectados, que permite la corrección automática de cualquier error crítico que pueda producirse. A través de su intuitiva interfaz web, ScriptEasy incluye la gestión de GPIO, comunicaciones serie, SNMP, operadores lógicos, entradas de usuario en tiempo real, temporizadores y

mucho más. Esto permite la «programación» de las operaciones in situ para evaluar múltiples parámetros y activar automáticamente los sistemas de respaldo, al tiempo que se avisa al personal técnico pertinente. **Integrado en el Audemat FM Probe, ScriptEasy es la tecnología central utilizada para las entradas y salidas de telemetría del producto**



Panel trasero

Adquisición Monitorización continua de hasta 1 canal DAB y 2 canales FM Monitorización secuencial de hasta 50 canales DAB y 50 canales FM		Información sobre EDI FEC, direccionamiento de transporte, ID de origen/destino Presencia de FIC, STAT, indicador ATST Desfase UTC0 para FCT=0 Fecha EDI para FCT=0 / TSTA para FCT=0 Caracterización de la secuencia del subcanal Canal de señalización de red multiplexada	
Parámetros DAB Banda III; DAB, DAB+ y DMB (Modo I) Nivel de RF; sincronización; CNR, SNR y MER; desviación de frecuencia Identificación del transmisor TII; picos de frecuencia del transmisor SFN; hombros del espectro y margen de enlace Errores MSC y RS; constelación, MER y QPSK por portadora Etiqueta de conjunto; país e idioma; listas e identificadores de servicios y componentes Modo de servicio, información de protección y dirección de la CU; etiqueta dinámica, PTY, velocidad de bits y tablas FIG Modo de audio y niveles izquierdo/derecho; velocidades de transmisión de audio y PAD; presentación de diapositivas y DLS		Información sobre ETI Campo de estado (STAT) Número de flujos (NST) Longitud de trama (FL) TIST para FCT=0 Caracterización de flujos de subcanales Canal de señalización de red multiplexada	
Parámetros de FM Monitorización de barrido: 87,5–108 MHz Niveles de RF, MPX, piloto estéreo, audio izquierdo y derecho, AUX y RDS Potencia de MPX; presencia de estéreo y RDS; tasa de error de RDS Espectros de RF, MPX y audio Datos RDS: PI, PS, TA, PTY, AID, lista AF (Método A), reloj y grupos RDS, EON TA y EON TA PI		Características principales Dimensiones (l x h x d) 483(19") x 42 (1U) x 180mm Peso 2.35 kg Fuente de alimentación principal 100-240VAC / 50-60 Hz Consumo eléctrico 25 VA Temperatura de funcionamiento Almacenamiento 0°C - +50°C -30°C - +80°C Humedad 10-95% HR sin condensación	

Interfaces (suministro estándar)	
Entradas de RF	De 1 a 3 según la versión — tipo BNC
Salidas de audio	
Analógicas	2 — tipo XLR / izquierda + derecha
Digital	1 - tipo XLR / AES
Auriculares	Conector profesional de 6,35 mm en el panel fronta
Ranura para tarjeta microSD	1 - Para el almacenamiento del historial de mediciones
Telemetría	Incluye el software ScriptEasy
Relés	8 - SPDT 1 A-30 V
Entradas digitales	16 - Fuente de alimentación interna o externa (5-25 V CC)
Entradas de medición	4 - 0-50 V (4 rangos; ADC: 10 bits)
Pantalla	1: para configuración de IP, información del dispositivo es y estado
Indicadores LED	4: para el estado de las alarmas y el funcionamiento de la CPU
Puertos LAN	2: puertos RJ45 Base-T 10/100/1000 M
Conector de alimentación	1 - tipo IEC
Entradas: antena GPS, ETI NI (G703), 1PPS	Placa opcional. Instalada de fábrica. Conectores BNC.

Información sobre pedidos

REF	DESCRIPCIÓN
TF01086-FM	AUDEMAT FM/DAB PROBE Versión estándar que incluye ScriptEasy
Opciones de software	
CD01014	Entrada EDI opcional
CD00064-10	Ampliación de ScriptEasy para gestionar 10 dispositivos SNMP adicionales (1 licencia incluida, se puede añadir otra más)
Opciones de hardware	
CD01012	Entrada de 1 PPS y antena GPS
CD01013	Entrada/salida ETI

Las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso. En función del proyecto, WorldCast Systems puede ofrecer especificaciones diferentes. Las especificaciones que figuran en la oferta prevalecen sobre las de este documento.

Sede central

20 avenue Neil Armstrong
33700 Mérignac (Bordeaux) **FRANCE**
+33 (0)5 57 928 928

Filial en USA

20233 NE 15th Court
Miami, FL 33179 **USA**
+1 305 249 3110

