

# Medidor de campo MOSAIQ6

## The power of user experience

MOSAIQ6 es un medidor portátil de altas prestaciones para instaladores profesionales, con funcionalidades avanzadas y una elevada precisión en la medida. Y todo ello, del modo más automático e intuitivo del mercado, gracias a su interfaz intuitivo y a los comandos gestuales.

La función mosaico se basa en una interfaz configurable que permite elegir que funcionalidades (hasta 6) se visualizan simultáneamente en su pantalla de alta resolución de 8”. El control de la instalación en un vistazo. Además, este nuevo interfaz ha sido diseñado y programado para aprovechar al máximo los gestos táctiles. Sólo de esta forma es posible trabajar tan fácilmente con un medidor de muy altas prestaciones.

El medidor se suministra en una bolsa o maletín de transporte (según ref.) y, para mayor facilidad de uso por parte del instalador, se incluye un completo kit de accesorios:

- Protector de pantalla
- Correa adaptable
- Juego de conectores y adaptadores coaxiales
- Juego de adaptadores de fibra óptica
- Prolongador coaxial
- 3 latiguillos prolongadores de fibra y 1 latiguillo adaptador
- Bastoncillos y toallita de alcohol para limpieza de fibra óptica
- 3 bridas de velcro
- Cable de red RJ45
- Cargador de red y de automóvil (tipo mechero)

| | |
|---|---|
| Ref. | 596102 |
| Ref. Lógica | MOSAIQ6-K |
| EAN13 | 8424450208809 |

| Otras características | |
|---|---|
| Complementos | Medidor + Maletín de Transporte |
| Estándares incluidos | DVB-T/T2/S/S2/SX/C + CI + F.O. |

| Embalajes | |
|---|---|
| Caja | 1 uds. |

| Datos físicos | |
|---|---|
| Peso neto | 5.330,00 g |
| Volumen bruto | 53,00 $dm^3$ |
| Peso bruto | 6.510,00 g |
| Anchura | 230,00 mm |
| Altura | 260,00 mm |
| Profundidad | 85,00 mm |
| Peso del producto principal | 2.450,00 g |

## Destaca por

- El único medidor de campo profesional con pantalla táctil de control gestual
- Función MOSAICO: permite configurar hasta 6 widgets en la pantalla de 8” de alta resolución
- Procesado digital en tiempo real gracias a un analizador de espectro ultra-rápido
- Máxima comodidad y rendimiento al poder cambiar la batería en campo
- Ergonomía: Forma optimizada para maximizar la eficiencia del movimiento
- Gestión eficiente: Medidor siempre actualizado en la nube

## Descubre

**Consideraciones**

Los términos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface (Interfaz multimedia de alta definición), HDMI Trade Dress (diseño e imagen comercial HDMI) y los logotipos HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc.

## Características



**Control gestual**

Una pantalla táctil real

Esta nueva interfaz ha sido diseñada y programada para aprovechar al máximo los gestos táctiles (pulsar una o dos veces, pulsación larga, deslizar, arrastrar, acercar o alejar). Sólo de esta forma es posible trabajar tan fácilmente con un medidor de muy altas prestaciones.

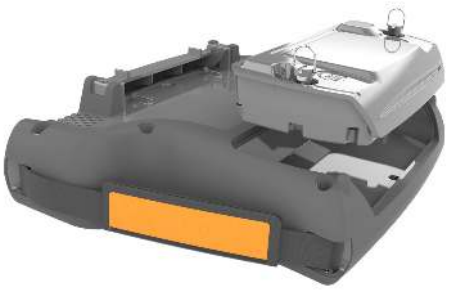




**Visualización personalizada**

Widgets personalizables por el usuario

MOSAIQ6 te ofrece total flexibilidad a la hora de configurar la pantalla en el formato que prefieras, con las medidas que necesites. Es el alma de este medidor, The Power of User Experience significa que tus gustos y preferencias de trabajo conforman la configuración del equipo.




**Autonomía**

- Batería duradera: La batería de Li-Ion de alta calidad proporciona una autonomía media de hasta 4 horas.
- Siempre a punto: Que el medidor se quede sin carga ya no es un problema, estará siempre a punto gracias a su batería reemplazable en campo.
- Carga independiente: La batería, con su cargador independiente, puede cargarse sin estar conectada al medidor. De esta forma, es posible seguir trabajando en cualquier lugar, mientras la batería de backup se está cargando.




## Comodidad en la instalación

- Ergonómico: Con un diseño elegante, en unas dimensiones satisfactorias (220 x 260 x 65mm), el medidor ofrece una forma optimizada para maximizar la eficiencia del movimiento, ya que es posible acceder a cada menú y a cada botón con una única mano.
- Fácilmente transportable: Con su exclusiva bolsa o maletín de transporte, el medidor puede llevarse a cualquier sitio sin esfuerzo. Consta de varios compartimentos internos donde guardar, por ejemplo, una batería reemplazable.
- Autoportante: Para facilitar el trabajo en campo, el medidor es compatible con un trípode estándar, al tener un orificio de rosca 1/4" universal situado en la parte trasera.



## Máxima protección

- Robustez: Su carcasa en goma de doble inyección y policarbonato plástico ofrece una excelente resistencia a impactos, minimizando el riesgo frente a caídas.
- Resistencia a la intemperie: Gracias a sus materiales de alta calidad y la pantalla resistente al agua, el medidor está preparado para soportar condiciones climatológicas adversas.
- Conectorización protegida: Las entradas de señal llevan un capuchón y el resto de conectores centrales, así como alimentación, están protegidos por una tapa, que además sirve de apoyo cuando el medidor está sobre una superficie plana.



## Gestión eficiente y centralizada

mediante el portal web MyCloud

Es posible centralizar la gestión de todos los medidores registrados en la nube bajo una misma interfaz Web accesible desde cualquier dispositivo. Gracias a este portal el instalador podrá estar conectado en tiempo real, ya sea para actuar sobre las configuraciones de los equipos, o consultar y registrar las últimas mediciones realizadas. MyCloud aporta la flexibilidad, movilidad y comodidad necesarias para que no se escape ni un detalle de la instalación a medir.

Más información: mycloud.televes.com

## Funcionalidades



**Analizador de espectro Ultra-Rápido**

Captura hasta las señales interferentes más rápidas

Con un procesado digital ultrarrápido conseguimos tiempos de barrido de <10 ms y un elevado margen dinámico de >50dB. Está dotado de funciones avanzadas para la detección y el análisis de señales entre 5 MHz y 3300 MHz, como por ejemplo la función Waterfall, disparo por eventos, marcas RBW y VBW configurable por el usuario.



**Waterfall**

Representación gráfica de la señal en tiempo y frecuencia

Los niveles de señal se convierten a color y son representados en el eje temporal. Una herramienta óptima para analizar interferencias o desvanecimientos de señal de corta duración difíciles de observar en modo espectro.



**Constelación**

Fundamental conocer la afectación a la MER

El diagrama de constelación es indispensable para ayudar a detectar la presencia de ruido, jitter de fase, interferencias y otros problemas que pueden afectar a la calidad de la señal reduciendo la MER.
La representación gráfica de los ecos permite identificar su presencia en la recepción de la señal terrestre DVB-T/T2, que puede degradar considerablemente la medida de BER.



### Multiestandar

Todo en uno

MOSAIQ6 analiza cualquier señal analógica y digital, tanto en banda terrestre, satélite o cable. Realiza todas las medidas de FM, IPTV fibra óptica, WiFi, DVB-T/T2, DVB-C Annex A, B y C y DVB-S/S2/S2X. El análisis de señales DAB y DAB+ se pueden incluir opcionalmente.



### Medidas Ópticas

Las nuevas redes de alta capacidad ya pueden medirse

Gracias al receptor óptico (configurable como Selectivo o No Selectivo) es posible medir potencia y atenuación óptica en las longitudes de onda 1310nm, 1490nm y 1550nm. Inmejorable herramienta para analizar instalaciones RFoG.



### IPTV

Más allá de la radiofrecuencia

Permite demodular y analizar flujos Unicast y Multicast de IPTV, mostrando el vídeo e indicando los Bit Rates totales y de cada servicio. Además nos presenta toda la información de cada uno de los servicios, como SID, VPID, AID, perfil de vídeo, o bit rate para audio y vídeo. También se analizan medidas propias del protocolo como UPD Payload Bitrate, IP Payload Bitrate y Packet Arrival Minimum y Maximum. Como medidas de calidad, se ofrece Media Loss Rate y Delay Factor, que indican las perdidas de paquetes y el retardo sufrido por cada paquete.



### Herramientas de red

Conectividad y monitorización de red, en una única interfaz

Esta funcionalidad ofrece varias utilidades de control y monitorización de redes, que pueden visualizarse en modo mosaico. Toda la información de red a la vez, en una única pantalla (IP, DNS, puerta de enlace, modo de conexión...).
Estas herramientas permiten realizar el reconocimiento de una red auditando el tiempo de respuesta (latencia o ping) y la velocidad de conexión (test de velocidad, subida/descarga).
Además, también facilitan la detección de problemas de conectividad mediante el escaneo de equipos conectados (ARP scan) y un mapeo de sus puertos, estén abiertos o cerrados, para determinar su accesibilidad (NMAP).




### LTE Check

Una instalación libre de interferencias

Analiza la influencia de la señal LTE sobre canales TDT, detectando la necesidad de incorporar filtros. Si la instalación lo requiere, la función LTE Check recomendará la incorporación de un filtro, simulando la situación del espectro resultante a su incorporación.
Se presenta un listado de filtros para que el usuario pueda elegir el que más se ajuste a su instalación.
Preparado para situaciones de LTE700 (5G) y LTE790 (4G).



### Indicadores Pasa/Falla

Facilidad para tomar decisiones

Reduzca los errores de instalación con los indicadores de pantalla Pasa/Falla, una forma gráfica que facilita y agiliza la interpretación de los resultados de medida. Se dispone de diferentes umbrales según la parte de la red a analizar: cabecera, central amplificadora, derivación, registros de conexión, vivienda de usuario, etc. Además de los valores preestablecidos, también podrá personalizar sus propios valores de umbral.



### 100% Automático

Detección automática de todos los parámetros de la señal de entrada

Conecte la señal de entrada a su MOSAIQ6 y, en unos segundos, el medidor enganchará de forma completamente automática la señal. Buscando primero el estándar y a continuación todos los parámetros del mismo.
Ya no es necesario indicarle al medidor el estándar de la señal ni los parámetros de la misma. Con MOSAIQ6 es tan sencillo como conectar el cable de RF y de manera automática el medidor encuentra el estándar (DVB-T/T2, DVB-C, QAM-B, ISDB-T para banda terrestre y DVB-S/S2/S2X para banda satélite, IPTV, etc. ) así todos los parámetros relacionados con el estándar.



### Satellite identification

El MOSAIQ6 identifica por usted

Tan solo conecte el cable de RF a su MOSAIQ6 y podrá saber a qué satélite está apuntando su antena. Sin necesidad de comprobaciones ni configuraciones previas.



### Ecos

Recepción óptima de la señal

En la captación de señales DVB-T y DVB-T2 es importantísimo controlar que no haya ecos que puedan ocasionar problemas en la recepción de las mismas. El MOSAIQ6 permite visualizar los ecos de la señal recibida, permitiendo al instalador minimizar en lo posible los mismos para obtener una recepción óptima de la señal.



**Perfiles de usuario**

La manera más sencilla de configurar su MOSAIQ6

MOSAIQ6 le permite guardar múltiples perfiles según el tipo de instalación en el que deba trabajar. De esta forma no tendrá que seleccionar cada vez todos los parámetros necesarios para realizar sus medidas. Tan solo debe seleccionar el perfil con el que desea trabajar y todos los parámetros del medidor se configurarán de manera automática.



**Almacenamiento de medidas: Macrologs y Datalogs**

Guarde todos los detalles de la señal en sus 32 GB de memoria interna

Mientras realiza medidas o explora en busca de posibles problemas, usted puede guardar datos de muestra de los parámetros de la señal para su análisis más a fondo, o simplemente para registrarlos y realizar sus informes de trabajo.
Y no solo se guardarán las medidas, también se guardan las capturas de pantalla, tal como estaban en el momento de la grabación. Además, podrá programar un Macrolog, de forma que podrá repetir y almacenar las medidas tan solo indicando el intervalo de tiempo entre dos medidas consecutivas.

Para mayor comodidad, llévese la información con usted sin necesidad de transportar el medidor. Basta con exportar los datos a una memoria externa USB.

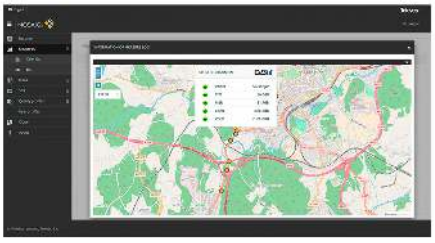


**Visualización del manual de usuario**

Solvente dudas en tiempo real

MOSAIQ6 incluye la posibilidad de consultar el manual de usuario directamente sobre el propio medidor. De esta forma podrá solventar dudas o seguir instrucciones en tiempo real, sin necesidad de disponer de la versión impresa del manual.

(*)Requisitos:
SW v1.38 o superior
HW v2019 en adelante



**Opción GPS para análisis de cobertura (*)**

Un inventario de instalaciones geolocalizado

Con la opción GPS, las medidas se podrán visualizar sobre un mapa en la posición exacta en la que fueron tomadas y así poder realizar un estudio de coberturas, o simplemente tener un inventario posicional de nuestras instalaciones. Para acceder con más detalle a cada una de ellas solo necesitamos hacer doble click en la imagen de su ubicación.

(*) Función opcional: Ref. 596201



**Analizador WiFi 2,4/5 GHz (*)**

Todos los interfaces de comunicación a su disposición

Esta funcionalidad realiza un análisis exhaustivo de toda la banda Wi-Fi (2,4 y 5 GHz), para encontrar, identificar y medir todas las redes Wi-Fi disponibles. Para ello, MOSAIQ6 ofrece 4 funciones de análisis diferentes:

- Lista Wi-Fi: muestra un listado de todas las redes detectadas y para cada una de ella identifica: SSID, BSSID, canal, frecuencia, modo de encriptación y potencia del punto de acceso.
- Medidas Wi-Fi: permite seleccionar una red en concreto y muestra el valor de potencia actual del punto de acceso y una gráfica de su variación durante un intervalo de tiempo seleccionable.
- Gráfico de tiempo: ofrece una gráfica en tiempo con el histórico de medidas de potencia de todas las redes Wi-Fi detectadas
- Mapa de canales: muestra una gráfica con la distribución de los canales de las redes Wi-Fi detectadas.

(*) Función opcional: Ref. 596202



**TV Analógica (*)**

Análisis de canales analógicos

Función que permite visualizar y medir canales de TV analógica que todavía son utilizados en sistemas de TV basados en transmoduladores. Permite medir señales con niveles entre los 20 y los 128dBµV, C/N de hasta 30dB y V/A de hasta 52dB.

(*) Función opcional: Ref. 596203



**DAB/DAB+ (*)**

La radio digital a su alcance

Función que permite demodular un canal DAB, ofreciendo medidas de calidad de señal como la MER y CBER, así como completa información de los servicios transmitidos: Radio info: (Ensemble, PTY, Service, Mode, Audio-, bit rate audio). Permite medir potencia entre 20 y 128dBµV, C/N y MER de este tipo de señales.

(*) Función opcional: Ref. 596204



**4K UHD**

La ultra alta definición en su mano

El MOSAIQ6 soporta el formato de compresión de vídeo HVEC H.265 con una resolución máxima 4K - UHD (3840 x 2160) y soportando los estándares de codificación de color HDR.

# Especificaciones técnicas

**Ref. 596102**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pantalla | | Táctil, Color TFT | | | | | | |
| Dimensiones de pantalla | in | 8 | | | | | | |
| Tensión de la batería | Vdc | 7,2 | | | | | | |
| Capacidad de la batería | mAh | 9000 | | | | | | |
| Autonomía | h | 4 | | | | | | |
| Temperatura de funcionamiento | °C | -5 ... 45 | | | | | | |
| Voltaje de entrada de la fuente | Vac | 100 ... 240 | | | | | | |
| Frecuencia de red | | 50 Hz / 60 Hz | | | | | | |
| Voltaje de salida de la fuente | Vdc | 12 | | | | | | |
| Corriente máx. de salida de la fuente | A | 4 | | | | | | |
| Conectores RF | | "F" hembra | | | | | | |
| Conectores ópticos | | FC/APC | | | | | | |
| Puerto USB | | USB 2.0 | | | | | | |
| Puerto de visualización | | HDMI® | | | | | | |
| Puerto salida de audio | | Jack | | | | | | |
| Antena GPS | | No | | | | | | |
| CAM | | Si | | | | | | |
| Capacidad de almacenamiento | GB | 32 | | | | | | |
| Margen de frecuencia | MHz | 5 ... 3300 | | | | | | |
| Resolución de medidas | kHz | 1 | | | | | | |
| Ethernet | | Si | | | | | | |
| Span | | 100 KHz ... 3,3 GHz (cualquier valor) | | | | | | |
| Escala (dB/div) | | 10 / 5 | | | | | | |
| Nivel de referencia | | Automático / Manual | | | | | | |
| RBW | | 500 Hz / 1 KHz / 3 KHz / 5 KHz / 10 KHz / 30 KHz / 50 KHz / 100 KHz / 300 KHz / 500 KHz / 1 MHz / 3 MHz / 5 MHz | | | | | | |
| Número de marcas | | 6 | | | | | | |
| Función delta | | Si | | | | | | |
| Disparo por eventos | | Si | | | | | | |
| Waterfall | | Si | | | | | | |
| Trazas | | Máxima / Mínima | | | | | | |
| Estándares | | DVB-T | DVB-T2 | DVB-C | DVB-S | DVB-S2 | DVB-S2X | FM |
| Formato de modulación | | 16QAM / 64QAM / COFDM / QPSK | 16QAM / 256QAM / 64QAM / COFDM / QPSK | 16QAM / 256QAM / 32QAM / 4QAM / 64QAM | QPSK | 16APSK / 32APSK / 8APSK / 8PSK / QPSK | 16APSK / 32APSK / 8APSK / 8PSK / QPSK | -- |
| Formato canal digital (ITU-T J.83) | | -- | -- | Anexo A / Anexo B / Anexo C | -- | -- | -- | -- |
| Nivel de señal | dBµV | 20 ... 128 | 20 ... 128 | 20 ... 128 | 20 ... 128 | 20 ... 128 | 20 ... 128 | 20 ... 128 |
| C/N | dB | < 52 | < 52 | < 52 | < 30 | < 30 | < 30 | < 52 |
| MER | dB | < 40 | < 40 | < 40 | < 20 | < 20 | < 20 | -- |
| Pre-BER | | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | -- | -- |
| Post-BER | | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-9 | -- | -- | -- | -- |
| BER | | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | -- | -- |
| CBER | | 1.0E-2 – 1.0E-6 | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-6 | -- | -- | -- |
| VBER | | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | -- |
| LDPCBER | | -- | 1.0E-2 – 1.0E-6 | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-6 | 1.0E-2 – 1.0E-6 | -- |
| BCHBER | | -- | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-8 | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- |
| Link margin | dB | -- | < 30 | -- | -- | < 10 | < 10 | -- |
| Ecos | | Si | Si | -- | -- | -- | -- | -- |
| Constelación | | Si | Si | Si | Si | Si | Si | -- |
| MER por portadora | | Si | Si | -- | -- | -- | -- | -- |
| Múltiple PLP | | -- | Si | -- | -- | -- | -- | -- |
| Multi TS | | -- | -- | -- | -- | Si | Si | -- |
| PLS scrambling | | -- | -- | -- | -- | -- | Si | -- |
| RDS | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | Si |
| Paquetes erróneos | | Si | | | | | | |
| TILT | | Si | | | | | | |
| Atenuación de señal | | Si | | | | | | |
| Tipo de FO | | FO no sélectif | | | | | | |
| Analizador IPTV | | Si | | | | | | |
| Voltímetro | | No | | | | | | |
| Test de velocidad IP | | Si | | | | | | |
| Visualización Full HD (MPEG2/MPEG4) | | Si | | | | | | |
| Visualización 4K | | Si | | | | | | |
| Info MPEG | | Si | | | | | | |
| Tensión de alimentación preamplificadores | Vdc | 5 ... 24 | | | | | | |
| Corriente máx. preamplificadores | mA | < 900 | | | | | | |
| Tensión de alimentación LNB | Vdc | 5 ... 24 | | | | | | |
| Corriente máx a LNB | mA | < 900 | | | | | | |
| Tono LNB (22KHz) | | Si | | | | | | |
| Comandos DiSEqC | | Si | | | | | | |
| Estándar dCSS | | EN50494 / EN50607 | | | | | | |