


# Medidor de campo H30FLEX

## Máxima funcionalidad en las mínimas dimensiones

H30FLEX es un medidor portátil diseñado para satisfacer todas las necesidades de un instalador de redes de televisión con señales analógicas y digitales.

El H30FLEX es un equipo ligero y robusto con una completa gama de herramientas que permiten asegurar la calidad de una instalación de TV con señales de modulación satélite (DVB-S/S2), o terrestre/cable (analógicos y DVB-T/T2 o DVB-C).

Incorpora un procesado digital de la señal en tiempo real, lo que le da a los instaladores herramientas y gran precisión en una unidad de mano pequeña y ligera. Permite actualizar las opciones del medidor a través de software bajo licencia.

Diferentes estándares incluidos según la referencia. Personalízalo y paga sólo por lo que necesitas.

| | |
|---|---|
| Ref. | 593360 |
| Ref. Lógica | H30S2B |
| EAN13 | 8424450187593 |

| **Otras características** | |
|---|---|
| Complementos | Medidor |
| Estándares incluidos | DVB-S/S2 + QAM |

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

| **Datos físicos** | |
|---|---|
| Peso neto | 982,00 g |
| Volumen bruto | 7,00 dm³ |
| Peso bruto | 1.400,00 g |
| Anchura | 387,00 mm |
| Altura | 287,00 mm |
| Profundidad | 197,00 mm |

## Destaca por

- Equipo de mano ligero y pequeño

- Menú intuitivo
- Multiestándar
- Todas las medidas se realizan apretando solo un botón, llevando además los indicadores Pasa/Falla para reducir los errores de instalación

## Descubre

**Medidores de la serie H30: ¿Cómo elegir el modelo adecuado?**

La serie H30 consta de diferentes medidores multiestándar personalizables, todos ellos diseñados para realizar labores de instalación, mantenimiento y monitorización de redes de telecomunicaciones. Cada modelo destaca por ofrecer nuevas funcionalidades, a la vez que conserva todas las ventajas del modelo anterior.
A través de la siguiente tabla comparativa, es posible elegir el modelo de medidor más adecuado para cada profesional:

| | | H30FLEX | H30EVOLUTION | H30CRYSTAL |
|---|---|---|---|---|
| Multiestándar personalizable | | OK | OK | OK |
| Rangos de frecuencia | Retorno.: 5-50 MHz | X | X | OK |
| | Terrestre: 50-880 MHz | OK | OK | OK |
| | Satélite: 250-2400 MHz | OK (hasta 2200MHz) | OK | OK |
| Pantalla | | 2.8” TFT 400 x 240 full color | 2.8” TFT 400 x 240 full color | 2.8” TFT 400 x 240 full color |
| Multipantalla con control táctil en dispositivo móvil | | X | OK | OK |
| Brazalete para smartphone | | X | OK | OK |
| Conectividad inalámbrica | | X | OK | OK |
| Analizador WiFi | | X | OK(*) | OK(*) |
| Analizador IPTV | | X | OK(*) | OK(*) |
| Interfaz Ethernet | | OK | OK | OK |
| Interfaz USB | | USB (Tipo A) | USB (Tipo A) | USB (Tipo A) |
| Medidas ópticas | | X | X | OK |
| Apuntamiento de satélite guiado | | X | OK | OK |
| Compatible con LNB Wideband | | X | OK | OK |
| Visualización 4K - UHD (HEVC) | en el medidor | X | X | OK |
| | en dispositivo móvil | X | OK(*) | OK |
| Nivel de entrada terrestre 120dBµV | | OK(**) | OK(**) | OK(**) |
| Compatible con dCSS | | OK(**) | OK(**) | OK(**) |
| Acceso a la interfaz de gestión (datalogs, plan de canales...) | | Cable Ethernet | Wireless / Ethernet cable | Wireless / Ethernet cable |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dimensiones | | 175x100x52 mm | 175x100x52 mm | 175x100x52 mm |
| Peso | | 510 g. | 510 g. | 550 g. |
| Color | | Negro y blanco | Negro y gris | Gris claro y gris oscuro |

* Según referencia
** Activación gratuita de las opciones con el registro del equipo

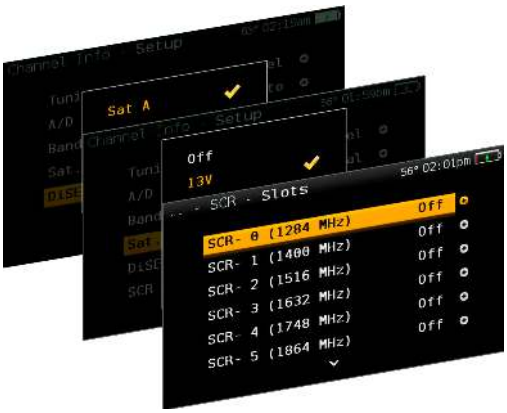
## Características




**Multiestándar**

Un equipo totalmente configurable según sus necesidades

El H30FLEX está completamente preparado para atender a las necesidades específicas de cada usuario. Es un equipo multiestándar preparado para realizar medidas en la banda satélite, pero también mide canales en la banda terrestre. Pero para atender a las necesidades de cada usuario, y teniendo en cuenta que éstas pueden variar en cualquier momento, el usuario podrá añadir nuevas opciones de manera sencilla sin necesidad de tener que enviar el medidor a fábrica.




**Preparado para obtener**

la señal de cualquier satélite

El H30FLEX está preparado para configurar los parámetros necesarios para la recepción de su señal de satélite. Para ello desde el H30FLEX se puede alimentar previos, configurar parámetros DiSEqC, y también parámetros SCR.




**Interfaz de Usuario Intuitiva**

Optimice la curva de aprendizaje

Moverse por el menú es ahora muy sencillo gracias a su estructura de un único nivel que recoge todas las funciones de una forma muy intuitiva: mejor utilidad, mayor velocidad de operación, máxima productividad. Ninguna función requiere más de tres pulsaciones sucesivas de botón para conseguir la operación deseada. No encontrará nada más sencillo que esto, podrá navegar a través de las funciones sin tener que leer manual de usuario.




**Funcionalidad Integral**

Con indicadores Pasa/Falla

Un completo repertorio de funcionalidades como Medidas de un sólo Canal, System Scans, Diagrama de Constelación, Analizador de Espectro, Datalogs, Auto-Learning de plan de Canales, y más.



**Precisión y Velocidad**

Procesado digital en tiempo real

Diseñado desde el primer momento para obtener instantáneamente toda la información de señal en tiempo real, un auténtico hito en el trabajo de campo. El H30FLEX proporciona la precisión y velocidad necesarias para detectar leves transitorios, radiación, o señales espurias que puedan afectar a la recepción de la señal.




**100% Automático**

Detección de señal

Completamente automático, detecta parámetros NTSC y Anexos A/B/C de ITU-T J.83 sin necesidad de configuración. El H30FLEX detectará inmediatamente si la señal de entrada es analógica o digital y determinará su constelación, symbol rate, y otros parámetros de modulación, ofreciendo una lectura instantánea sin intervención del usuario.



**Robusto y ligero**

Fiabilidad absoluta

Su exclusiva carcasa en goma de doble inyección y policarbonato plástico garantizan la protección y durabilidad. Con sólo medio kilo de peso, el H30FLEX es cómodo de transportar y utlizar. Puede colocarlo en su bolsillo o también emplear su correa para colgarlo del hombro... ¡Apenas notará que está ahí!



**Made in Televes**

Garantía de Calidad

El H30FLEX ha sido completamente diseñado por Gsertel, empresa dentro de Televes Corporation, dónde nuestro equipo de ingenieros de telecomunicaciones experimentados y altamente cualificados han trabajado para integrar el procesado digital en un medidor de mano de medio kilo de peso. Cada H30FLEX incluye más de 5.000 componentes y circuitos integrados.

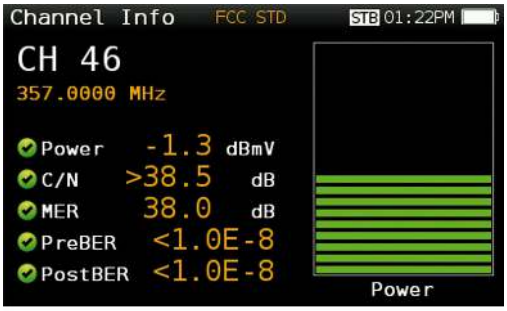
## Funcionalidades




**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.




**Información de Canal**

Menos es más

A veces, echar un vistazo rápido a un canal particular es todo lo que necesita. La avanzada opción de medición de un único canal del H30FLEX detecta automáticamente el tipo de canal, mostrando los niveles de audio y video, V/A y C/N para señales analógicas, y la potencia, C/N, y las medidas de calidad correspondientes según el tipo de señal digital. Todas estas medidas se realizan utilizando un único botón, instante en el que todos los indicadores se activarán ofreciendo indicadores de “Pasa/Falla” en función de los umbrales de nivel definidos por el usuario. Resultados sencillos de interpretar también para el técnico menos experimentado del equipo.




**Scan de Sistema**

Instalación monitorizada

Escanee cada canal analógico y digital existente en tiempo real, para determinar la respuesta en frecuencia global del sistema. Esta función aprovecha los umbrales (establecidos según la posición de medición en la red) para mostrar de forma clara si los niveles de señal cumplen o no con las especificaciones de los sistemas de cable, utilizando barras indicadoras de nivel en verde, amarillo o rojo. Esto proporciona una visión en tiempo real de la distribución fácil de comprender, además de los valores de BER y MER del canal seleccionado.




**Analizador de Espectro**

Desde 5MHz hasta “full span”

El analizador de espectro del H30FLEX ofrece un rango de valores de 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz y Full, así como un ajuste automático del nivel de referencia. La velocidad de procesado en tiempo real asegura la captura en espectro de cualquier incidencia en la señal. Le sorprenderá la precisión y el nivel de detalle que ofrece este analizador de espectro ultra-portátil de bolsillo. La herramienta definitiva para identificar y localizar ruido, interferencias, radiación y otras señales que puedan afectar a la calidad de servicio de distribución de la señal de televisión.

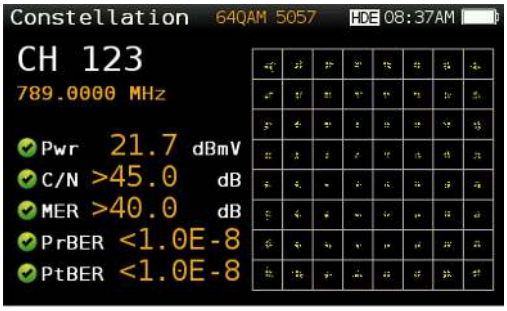



**Diagrama de Constelación**

Afine en digital

El análisis de las constelaciones es indispensable para la determinación de la calidad de señales digitales. Los diagramas de constelación ayudan a detectar la presencia de ruido, fluctuación de fase (jitter), interferencias y saturación de señal, todas las variables que pueden afectar a la calidad de la señal y conducir a una suspensión del servicio. Mediante una inspección visual del tamaño y forma de los puntos dentro de la matriz de constelación, el técnico podrá identificar fácilmente la naturaleza del problema.




**Captura Plan**

Planes de canales a su medida

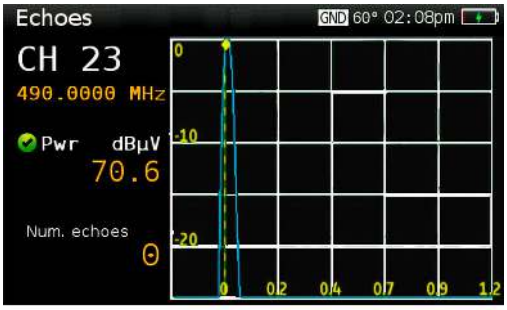
Descubra qué canales están presentes en su distribución con la función ultra-rápida Captura Plan y cree a partir de ellos un plan de canales de usuario que contenga únicamente aquellos canales de su interés. Además, cada canal se mostrará del color que le corresponda según el umbral de calidad seleccionado, en una gráfica de barras.




**MPEG**

Video MPEG e información al detalle

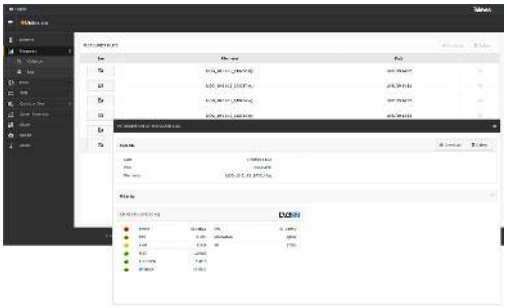
¿Quiere saber qué contenidos se ofrecen en un canal DIGITAL? La función MPEG del H30FLEX se lo dirá. Además de mostrar el video de los servicios del canal, obtendrá parámetros importantes referentes a los mismos: Nombre del servicio, PID, la resolución, el tipo y número de audios, el NIT. Una gran ayuda para solucionar problemas relacionados con la configuración de la codificación.




**Ecos**

Recepción óptima de la señal

En la captación de señales terrestres es importantísimo controlar que no haya ecos que puedan ocasionar problemas en la recepción de las mismas. El H30FLEX 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.



**Datalogs**

Guardar y descargar

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. También puede ser una herramienta útil para formar a otros.




**Audio/Video analógico (*)**

Visualización de cámaras

---

La instalación de sistemas de video vigilancia está cada vez más a la orden del día. Para la visualización y monitorización de este tipo de cámaras, el medidor H30FLEX incorpora una opción software, además de un capturador USB con conectores de entrada Audio, Video y CVBS. Soporta formatos de video NTSC y PAL. Una opción ideal para verificar el correcto funcionamiento del sistema.

(*) Función opcional: Ref 593236

# **Especificaciones técnicas** : Ref. 593360

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Pantalla** | | Color TFT | | | |
| **Dimensiones de pantalla** | in | 2,8 | | | |
| **Tensión de la batería** | Vdc | 7,2 | | | |
| **Capacidad de la batería** | mAh | 2300 | | | |
| **Autonomía** | h | 4 | | | |
| **Temperatura de funcionamiento** | °C | -5 ... 45 | | | |
| **Voltaje de entrada de la fuente** | Vac | 100 ... 240 | | | |
| **Voltaje de salida de la fuente** | Vdc | 12 | | | |
| **Corriente máx. de salida de la fuente** | A | 2 | | | |
| **Conectores RF** | | "F" hembra | | | |
| **Número de puertos Fast Ethernet (10/100BASE-T)** | | 1 | | | |
| **Capacidad de almacenamiento** | MB | 400 | | | |
| **Margen de frecuencia** | MHz | 50 ... 2200 | | | |
| **Resolución de medidas** | kHz | 125 | | | |
| **Escala (dB/div)** | | 10 / 5 | | | |
| **Nivel de referencia** | | Automático / Manual | | | |
| **Estándares** | | DVB-C | DVB-S | DVB-S2 | Medidas Analógicas |
| **Modulaciones** | | 256QAM / 64QAM | QPSK | 8PSK / QPSK | -- |
| **Formato canal digital (ITU-T J.83)** | | Anexo B | -- | -- | -- |
| **Nivel de señal** | dBµV | 45 ... 110 | 45 ... 110 | 45 ... 110 | 25 ... 125 |
| **C/N** | dB | < 40 | < 20 | < 20 | < 45 |
| **V/A** | dB | -- | -- | -- | < 30 |
| **MER** | dB | < 38 | < 20 | < 20 | -- |
| **Pre-BER** | | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | -- |
| **Post-BER** | | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | -- |
| **CBER** | | -- | 9.9E-2 – 1.0E-6 | -- | -- |
| **VBER** | | -- | 1.0E-4 – 1.0E-8 | -- | -- |
| **LDPCBER** | | -- | -- | 9.9E-2 – 1.0E-6 | -- |
| **BCHBER** | | -- | -- | 9.9E-2 – 1.0E-8 | -- |
| **Link margin** | dB | -- | -- | < 10 | -- |
| **Constelación** | | Si | Si | Si | -- |
| **Tensión de alimentación preamplificadores** | Vdc | 13 ... 24 | | | |
| **Corriente máx. preamplificadores** | mA | 140 ... 475 | | | |
| **Tensión de alimentación LNB** | Vdc | 13 ... 18 | | | |
| **Corriente máx a LNB** | mA | 370 ... 475 | | | |
| **Tono LNB (22KHz)** | | Si | | | |
| **Comandos DiSEqC** | | Si | | | |