

# SATINK

MANUAL DE INSTRUCCIONES

WS-6902

THE PROFESSIONAL EQUIPMENT

WS-6902

MEDIDOR DIGITAL SATÉLITE Y ANALIZADOR DE ESPECTROS

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Lea cuidadosamente este manual antes de realizar cualquier tipo de operación con el medidor. Las características técnicas y métodos de operación reflejados en este manual están sujetos a cambios sin previo aviso.

Antes de la utilización del medidor por primera vez realice un proceso de carga de la batería de al menos 5 horas (periodo recomendado)

ÍNDICE

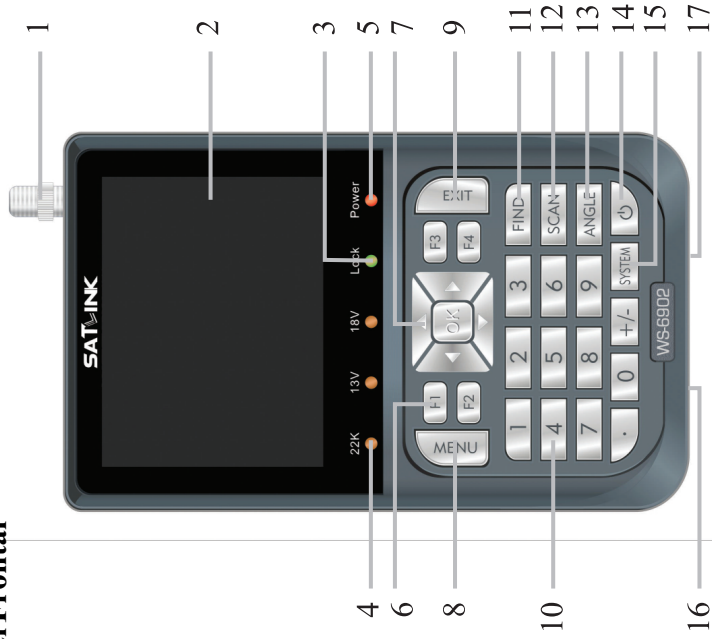
|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Capítulo 1. Introducción             | 2  |
| Capítulo 2. Funcionamiento           | 2  |
| A. Panel Frontal                     | 2  |
| B. Guía de Operaciones               | 4  |
| 1. Búsqueda de Satélite              | 4  |
| 2. Ajustes de Sistema                | 7  |
| 3. Analizador de Espectros           | 9  |
| 4. Cálculo del Ángulo                | 11 |
| Capítulo 3. Características Técnicas | 12 |

Capítulo 1. Introducción

El medidor satélite y analizador de espectro Satlink WS-6902 le permitirá el ajuste y alineación de una antena parabólica. Mediante los parámetros obtenidos podrá ajustar y alinear una antena parabólica rápida y fácilmente.

Capítulo 2. Funcionamiento

A. Panel Frontal



- [1] **ENTRADA LNB:** conexión de entrada directa de la señal de la antena satélite mediante cable coaxial.
- [2] **PANTALLA LCD:** Muestra el Menú y las imágenes de TV.
- [3] **LUZ DE BLOQUEO:** indica si la señal está bloqueada.
- [4] **LUZ 22K/13V/18V:** indica 22K/13V/18V.
- [5] **LUZ ALIMENTACIÓN:** indica el estado de la alimentación:  
En modo normal: **Verde:** el medidor está encendido.  
Apagado: el medidor está pagado.  
En modo carga: **Rojo:** la batería está cargando.  
**Verde:** la batería esta totalmente cargada.
- [6] **Botón FUNCIÓN:** Compuesto por 4 botones: del F1 al F4:  
F1: enciende la pantalla LCD  
F2: función Mute  
F3: muestra información sobre el canal actual  
F4: para escoger entre TV y Radio
- [7] **Botones Flecha y OK:** utilice los botones flecha para seleccionar el elemento deseado y OK para confirmar.
- [8] **Botón MENÚ:** para acceder o salir del menú principal.
- [9] **Botón EXIT:** para salir del menu actual y volver al menú previo.
- [10] **Botones Numéricos:** para introducir los valores numéricos.
- [11] **Botón FIND:** para acceder al Menú Rápido de Satélite que permite ajustar y alinear la antena parabólica.
- [12] **Botón SCAN:** para acceder al menú de búsqueda.
- [13] **Botón ANGLE:** para acceder al menú de azimut y elevación.
- [14] **Botón POWER:** para encender/apagar el medidor. Presione durante 2 segundos para encender el medidor.
- [15] **Botón SYSTEM:** Para ajustar los parámetros del sistema.
- [16] **ALIMENTACIÓN:** para la conexión de la alimentación.
- [17] **Puerto USB:** para la conexión al PC.

## B. Guía de Operaciones

### Encendido del Medidor

Presione y mantenga presionado el botón POWER para encender el medidor. Tras 6-7 segundos aparecerá en la pantalla el menú principal (ver Figura 2)

*Para acceder a los menús en español seleccione mediante las flechas la selección "System Settings", presione OK y en la opción "Language Select" seleccione mediante las flechas el idioma español. Presione EXIT y se le preguntará si desea guardar los datos, seleccione "Guardar" mediante el botón OK.*



Figura 2.

### 1. Búsqueda de Satélites

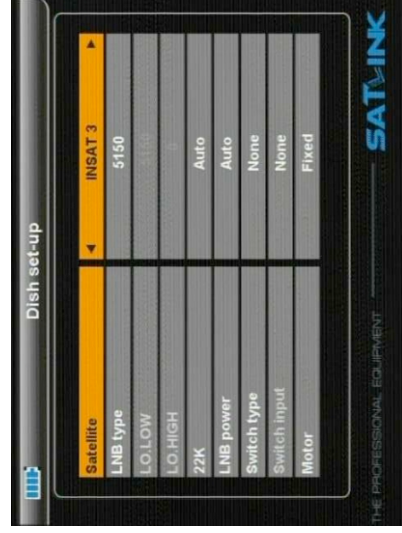
Acceda al Menú Principal, Utilice los botones [◀][▶] para seleccionar la opción "Buscador de Satélite" y presione OK. Aparecerá la pantalla de la Figura 2-2.

- (1) Utilice los botones [◀][▶] para mover el cursor.
- (2) Utilice los botones [▲][▼] para seleccionar el satélite y seleccione con OK el parámetro que desee editar.



(Figura 2-2)

- (3) **Tipo LNB:** Presione el botón OK y e aparecerá el menú de Ajustes de la Antena. (Figura 2-3)



(Figura 2-3)

- a. Utilice los botones [▲][▼] para mover el cursor.
- b. Utilice los botones [◀][▶] para seleccionar el elemento que desee.

**Tipo LNB:** utilice los botones [◀][▶] para escoger el tipo de LNB entre los siguientes tipos: UNIVERSAL / 5150 / 9750 / 10750 / 11300 / 10700 / Customised (personalizado).

**LO LOW (Oscilador Local Bajo):** si elige la opción “Customised” utilice los botones numéricos para introducir el valor deseado.

**LO: HIGH (Oscilador Local Alto):** ídem.

**22K:** elija entre AUTO / OFF / ON.

**Tensión del LNB:** elija entre AUTO / 13V / 18V / OFF.

**Tipo de Conexión:** elija entre NINGUNO / DiSEqC1.0 / DiSEqC1.1

**Número de Entrada:** elija un valor entre 1 y 16.

**Motor:** elija entre FIJO / DiSEqC 1.2 / USALS

- (4) **Frecuencia:** Utilice los botones [◀][▶] para modificar la frecuencia del Transpondedor deseado, introduciendo los valores mediante los botones numéricos. Realice la misma operación para el valor de **Symbol Rate**.

- (5) **Polaridad:** seleccione entre Vertical y Horizontal.

- (6) Cuando se encuentre señal podrá observar los niveles de Potencia y Calidad en las barras y los valores numéricos de relación C/N, FEC, a.BER (después de BER) al mismo tiempo que el indicador luminoso y sonoro de señal se activará.

- (7) Ajuste ligeramente la antena parabólica para obtener un máximo de señal.

- (8) Vaya a BUSCAR y presione OK para realizar la búsqueda de canales. Ver Figura 2-4.



Figura 2-4

## 2. Ajustes de Sistema

Acceda al Menú Principal, Utilice los botones [◀][▶] para seleccionar la opción “Ajustes de sistema” y presione OK. Aparecerá la pantalla de la Figura 2-5.

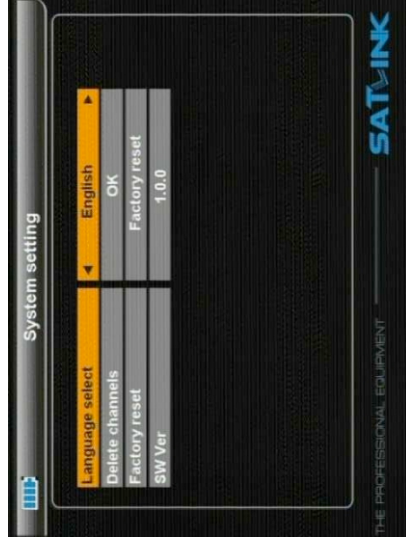


Figura 2-5.

Utilice los botones [▲][▼] para mover el cursor. Utilice los botones [◀][▶] para seleccionar el elemento que desee.

**Idioma seleccionado:** seleccione el idioma deseado para los menús.

**Borrar Canales:** presionando el botón OK se procederá al borrado de todos los canales. Aparecerá la siguiente pantalla:

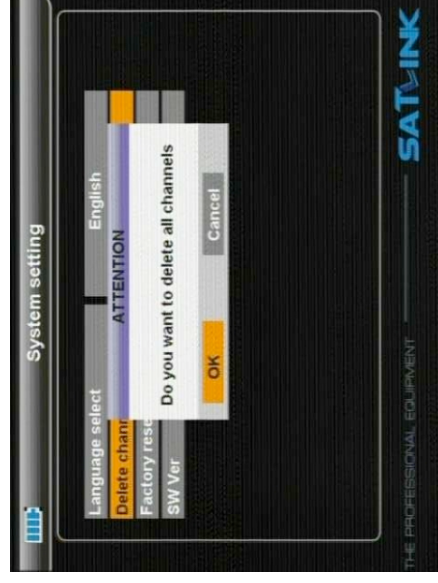


Figura 2-6.

**Ajustes de Fábrica:** este submenú le permite devolver los ajustes del medidor a los parámetros originales, borrando todos los canales y configuraciones. Aparecerá la pantalla de la figura 2-7.

**Versión de SW:** puede comprobar la versión actual de software de su medidor.

*Nota:* esta opción es útil si desea comprobar si existe una versión de software más actual.

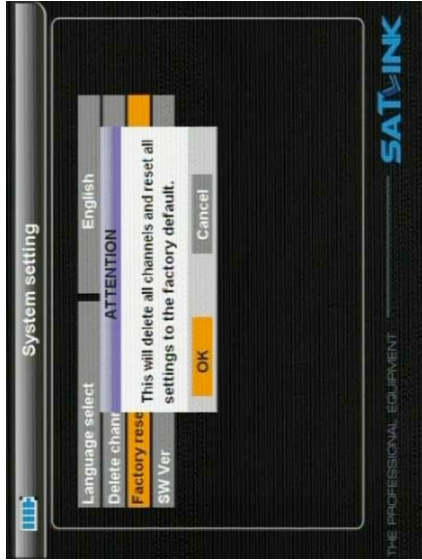


Figura 2-7

### 3. Analizador de Espectro

Acceda al Menú Principal, Utilice los botones [◀][▶] para seleccionar la opción “Analizador de Espectro” y presione OK. Aparecerá la pantalla de la Figura 2-5.



Figura 3-1.

- Utilice los botones [▲][▼] para mover el cursor.
  - Utilice los botones [◀][▶] para seleccionar el elemento que desee.
- Tipo LNB: utilice los botones [◀][▶] para escoger el tipo de LNB entre los siguientes tipos: UNIVERSAL / 5150 / 9750 / 10750 / 11300 / 10700 / Customised (personalizado).

LO:LOW (Oscilador Local Bajo): si elige la opción “Customised” utilice los botones numéricos para introducir el valor deseado.  
LO: HIGH (Oscilador Local Alto): ídem.  
22K: elija entre AUTO / OFF / ON.

POLARIDAD: seleccione entre Vertical u Horizontal.

Buscar: Presione OK y aparecerá el espectro de la señal.

Puede seleccionar los pasos del analizador de espectro entre 4 MHz y 16 Mhz (siende este último la configuración más rápida)  
F3: selecciona entre 13V y 18V.

Utilice los botones [◀][▶] para seleccionar la frecuencia deseada.  
Mediante los botones [◀][▶] se mostrará la fuerza de la señal (-70dBm----10dBm)

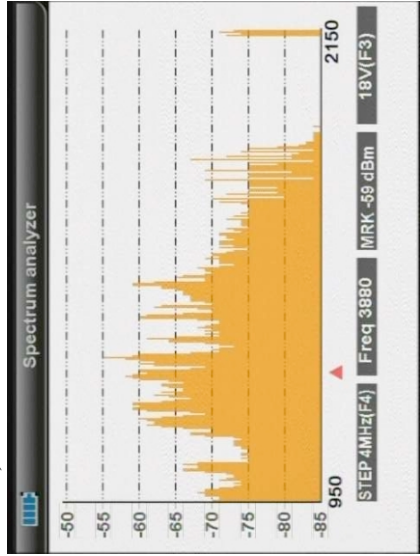


Figura 3-2.

## 4. Cálculo del Ángulo

Acceda al Menú Principal, Utilice los botones para seleccionar la opción “Cálculo del ángulo” y presione OK. Aparecerá la pantalla de la Figura 4-1.

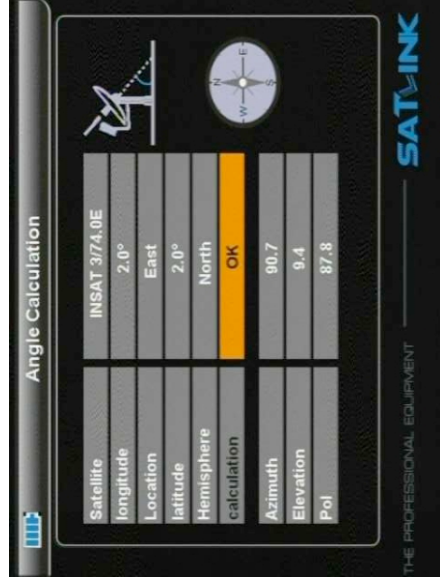


Figura 4-1.

**Satélite:** elija el satélite deseado.

**Longitud:** introduzca la longitud de su posición.

**Orientación:** introduzca su posición (Este / Oeste)

**Latitud:** introduzca la latitud de su posición.

**Hemisferio:** introduzca el hemisferio el que está situado.

**Calcular:** introduzca OK y se mostrará:

**Acimut:** muestra el acimut del satélite escogido.

**Elevación:** muestra la elevación del satélite escogido.

**Polaridad:** muestra el ángulo de polarización del satélite escogido.

## Características Técnicas

### Compatible DVB:

Sí

### Entrada LNB:

- ›Rango Frecuencia 950-2150 MHz
- ›Nivel Señal -65dBm ~ -25 dBm
- ›Alimentación LNB 13/18V,máx. 400mA
- ›Control LNB 22 kHz
- ›DiSEqC Versión 1.0

### Demodulador:

- ›Tipo QPSK
  - ›Symbol Rate 2Mbps ~ 45Mbps
  - ›Compatible SCPC&MCPC Sí
  - ›Inversión Espectral: Autoconversión
- ### Recursos Sistema:
- ›Procesador: 32 bits (200 MHz)
  - ›SDRAM 16 Mbyte
  - ›FLASH 2 Mbyte
  - ›EEPROM 8 Kbyte

### Decodificador Vídeo:›MPEG2: Main Profile@Main Level

- ›Velocidad Datos <15 Mbits/s
- ›Resolución: 720x576, 720x480
- ›Formato Vídeo: PAL/NTSC/SECAM

### Audio MPEG:

- ›MPEG Layer 1&2
- ›Tipo Mono

- ›Frecuencias Muestreo: 32,44.1 y 48 kHz

### Interfaz Conexión Datos: ›Conector USB

- ### Alimentación:
- ›Batería Li-oN 1950 mA
  - ›Voltaje 12,6 V
  - ›Cargador 90-240V

### Conexión Señal

- ›Conector F macho

## Precauciones y prohibiciones de manejo de baterías.

### PRECAUCIONES:

EL medidor WS-6902 utiliza baterías de Ion Litio así que no trabaje bajo altas temperaturas o condiciones de alta presión. En las situaciones anteriormente descritas es posible que se produzcan reacciones químicas anormales que pueden provocar el sobrecalentamiento o la combustión de las baterías así como la emisión de humo. Otras acciones que pueden provocar estas reacciones son:

- (1) echar la batería al fuego o colocarla cerca de una fuente de calor.
- (2) golpear la batería con un objeto contundente o dañar la cubierta con un objeto punzante.
- (3) sumergir la batería en agua u otro líquido o conectar el polo positivo con el negativo.

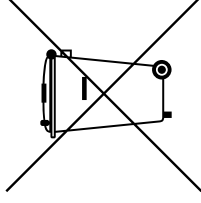
**NOTA:** La batería a utilizar es únicamente la suministrada u otra similar aprobada por el fabricante.

La carga mínima de la batería por primera vez ha de ser de como mínimo 5 horas y no debe de ser cargada hasta 12 horas después de esta primera carga.

Cuando la batería esté cargándose no mantenga el medidor encendido.

La batería se ha de mantener almacenada dentro del rango de temperatura de 0°C a 40°C. Cuando vaya a ser almacenada durante un largo periodo de tiempo cargue la batería por lo menos cada 2 semanas para evitar la descarga total.

**MANEJO:** La colocación indebida de una nueva batería puede producir la combustión de la misma. Utilice sólo la batería suministrada por el fabricante.



- El símbolo WEEE indica que el equipo se acoge a los requisitos de la Directiva Europea 2003/92/CE en materia de tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Todos los aparatos eléctricos o electrónicos deben ser retirados en un punto de recogida selectiva que permita el tratamiento de dichos residuos.
- Consulte en su ayuntamiento o distribuidor el punto de recogida selectiva más cercano.