

Satellite Finder SF 3000 de SPAUN

Encuentra lo que se necesita

Probablemente la mayoría de nuestros lectores alineó por ellos mismos su plato de satélite por lo menos una vez. Sabemos que el instalador experimentado puede hacerlo incluso sin ningún equipo adicional. Sin embargo, el o ella debe poder ver en su aparato de TV los gráficos de barras de la fuerza y de la calidad o poder oír el tono de la fuerza de la señal (si el receptor puede reproducirlo). No está disponible siempre. Así que, prácticamente todos los instaladores profesionales tienen algún simple medidor portátil que le ayuda a el o ella a hacer el trabajo. Estos localizadores de satélite pueden variar significativamente en la funcionalidad. Los más simples muestran sólo fuerza de la señal. El SF 3000 modelo que nosotros conseguimos probar de SPAUN, pertenece a la clase más avanzada.

A pesar de sus dimensiones relativamente pequeñas (234 x 108 x 50 mm) y un peso (920 gr. incluyendo el acumulador), la carcasa de plástico hace del SF 3000 de una sólida impresión. Sus botones amarillos no son demasiado pequeños y ni demasiado grandes - simplemente perfectos. Las descripciones son muy fáciles de leer. Cuatro botones (F1 hasta F4) que se llaman teclas soft. Su función cambia y dependiendo del menú o submenú en que se esté actualmente.

El nombre de la función se despliega sobre ellos a la derecha en el LCD. Para el acceso a las funciones que normalmente se usan con mayor frecuencia, ha dedicado los botones en el lado derecho de la consola. El visor verdoso LCD es de tipo gráfico (128 x 64 píxeles) y sus iluminaciones de fondo pueden encenderse y apagarse.

Durante las medidas, la salida de LNB tiene que ser conectada directamente a un conector del tipo F montado en el superior del medidor. Directamente significa que no se puede tener un interruptor DiSEqC entre el LNB y el medidor. En el lado inferior del medidor, se puede encontrar los enchufes para la fuente de alimentación y el cable RS-232.

El enchufe del interfaz serie no es los regulares DB9 sino que es de los que normalmente se usan para USB. Así que, se tiene que usar un cable especial (incluido en el paquete) que tiene los conectores diferentes en ambos lados.

También en el conjunto, obtiene un cargador externo para cargar el acumulador de NiMH, un CD-ROM con un programa de aplicación para PC y una bolsa de protección con una sujeción para el cinturón para que se pueda llevar en la cintura.

Antes de usar este medidor, se recomienda entrar sus coordenadas geográficas en el menú de utilidad del SF 3000. Entonces, se selecciona de una lista el satélite al que se quiere encuadrar su plato. El dispositivo le mostrará: el acimut, elevación e inclinación del LNB. Adicionalmente le mostrará algo parecido a una brújula que muestra el acimut calculado con respecto a la dirección Norte o Sur. Estos datos deben usarse para la alineación gruesa de la antena.

La pantalla siguiente le indica la medida de la fuerza de la señal. El resultado se muestra gráficamente y un tono audible que genera un diapason se pone en correlación para señalar la fuerza. Cuando piensa que se ha encontrado la máxima fuerza de la señal, se aprieta un botón de nuevo y ahora el medidor intenta sintonizarse con el transpondedor asociado con el satélite seleccionado. Si la sintonización llega al éxito, nos muestra una serie de datos en la pantalla: el nombre del satélite, el nivel de la señal en dBµV o dBmW, el BER y el C/N. Ahora se puede poner a punto su antena para conseguir una lectura máxima de C/N y una lectura mínima de BER.

En el mundo real, puede pasar que se apunte el plato a un satélite equivocado. En el tal caso, el medidor no puede sintonizar con el transpondedor porque el satélite es diferente al que tiene en los parámetros de transpondedor. Así que, después de una sintonización infructuosa, se tiene que volver a la pantalla anterior para encontrar de nuevo una señal máxima y girar su plato ligeramente a uno u otro lado en búsqueda de otro máximo.



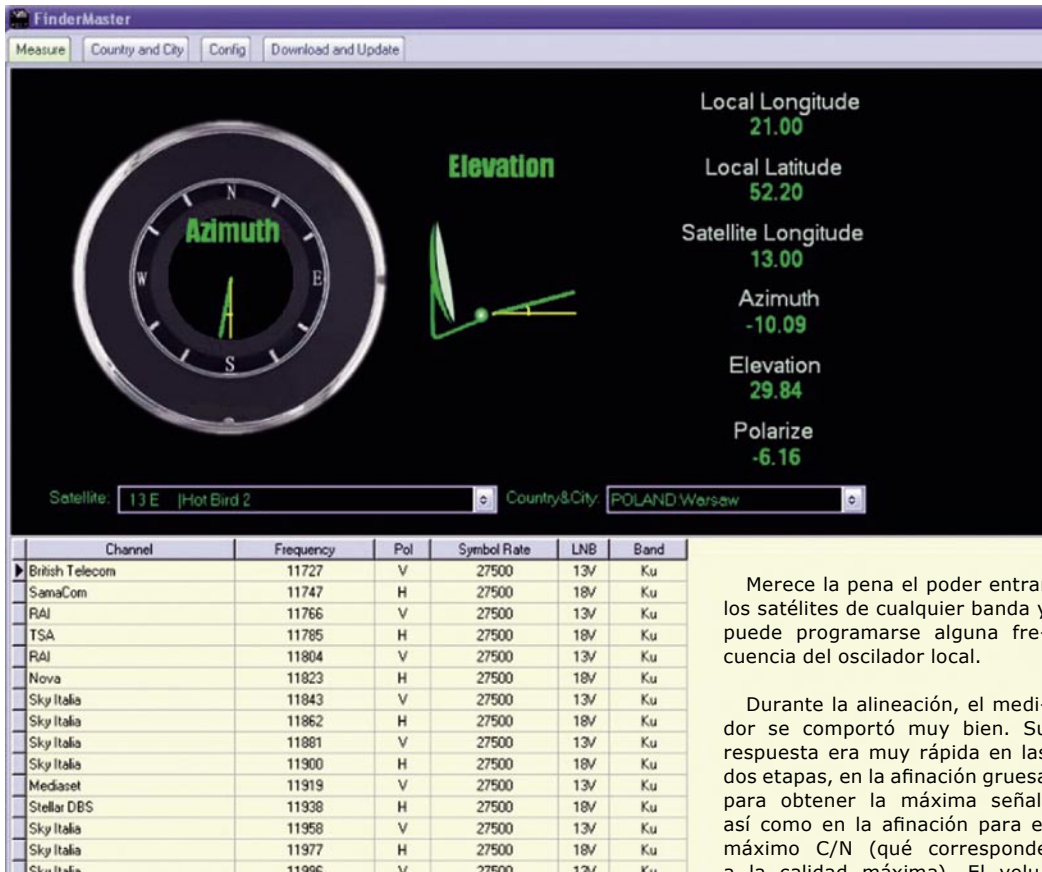
Normalmente no se tiene que repetir esto más de 2 o 3 veces para "dar en el blanco".

El SF 3000 tiene almacenados hasta 80 satélites con los datos de un transpondedor por satélite. Todo: valores numéricos y nombres, puede revisarse localmente en el teclado del SF 3000 o remotamente con la ayuda de un PC. El software incluido le permite revisar con más facilidad el satélite y los datos del transpondedor asociado. Contiene una lista larga de satélites (más de lo que el medidor puede guardar) junto con el número de transpondedores potenciales para asociar con ellos.

Así que, pensamos que era una idea buena el instalar el software

en el PC, seleccionando sólo los satélites que se pueden recibir en su situación, verificando los datos de los transpondedores y cargando su lista al medidor vía el interfaz serie. La lista personalizada puede ser más corta y normalmente puede ser suficiente el tener simplemente unos 20 satélites usados en su posición.

Si se tiene la oportunidad (por ejemplo del acceso a un plato motorizado), no será despreciable el verificar si el medidor realmente sintoniza a todos los satélites guardados en su lista. De esta manera, se podrán descubrir bien los errores potenciales en los datos entrados antes de que se empiece a alinear un nuevo plato.



Merece la pena el poder entrar los satélites de cualquier banda y puede programarse alguna frecuencia del oscilador local.

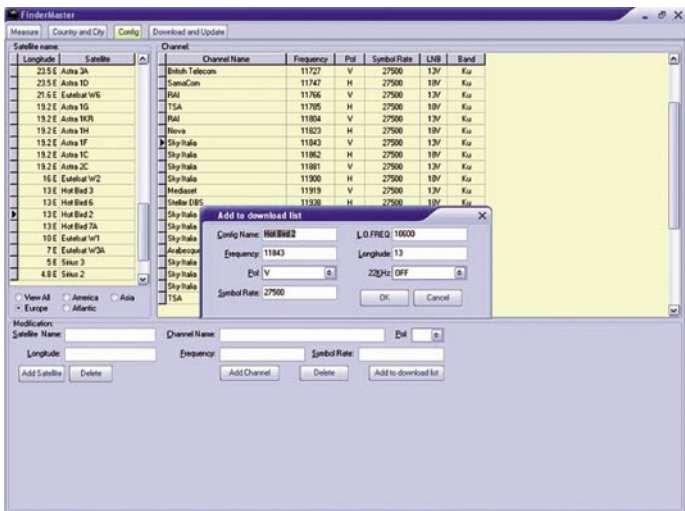
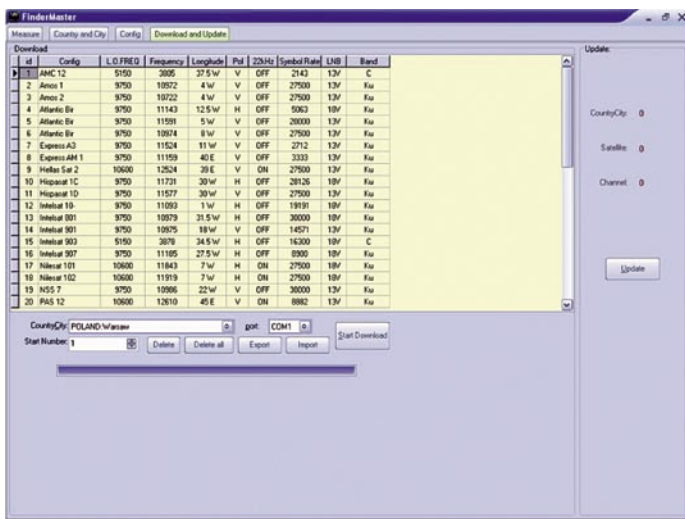
Durante la alineación, el medidor se comportó muy bien. Su respuesta era muy rápida en las dos etapas, en la afinación gruesa para obtener la máxima señal, así como en la afinación para el máximo C/N (qué corresponde a la calidad máxima). El volumen del tono audible es lo bastante alto, para que se pueda oír en condiciones no muy óptimas como por ejemplo cerca de una calle con tráfico.

No se toma mucho tiempo en aprender a operar este medidor y ésta es una ventaja por encima de

los dispositivos más sofisticados y caros. Por otro lado, el fabricante admite honestamente que los parámetros que visualiza el SF 3000 (el nivel de la señal, C/N y BER) no están calibrados. Significa que se no debe comparar los resultados de un SF 3000 con los resultados de otro SF 3000 o un medidor de tipo diferente.

Esto simplemente no es un problema serio cuando el medidor se usa para el propósito para el que se ha diseñado.

El SF 3000 cuando está totalmente cargado, puede trabajar continuamente durante 4 horas. Del mismo modo, se exigen aproximadamente 4-5 horas cargar su acumulador.



La conclusión del experto

+
 Éste es un medidor ligero y hábil, con un tiempo de respuesta rápido y de gran memoria. Es muy fácil usar, y esto también es verdad para su software de PC. Un medidor como este es fundamental para cualquier instalador y también puede ser muy útil para los hobbistas avanzados que les gusta jugar con sus platos.



Peter Miller
 TELE-satellite
 Centro de Pruebas
 Poland

ninguno

TECHNIC DATA

| | |
|---|------------------------------------|
| Manufacturer | SPAUN Electronic, Singen, Germany |
| Fax | +49 (0) 7731 – 8673-17 |
| E-mail | info@spaun.de |
| Model | SF 3000 Satellite Finder |
| Function | Medidor de Alineación de la Antena |
| Input frequency | 950 ... 2150 MHz |
| C/Ku-Band compatible | Yes |
| Signal level | 44 ... 90 dBµV |
| Symbol rate | 2 ... 45 Msps |
| Operational temperature | 0 ... +40°C |
| Number of pre-programmed satellites | 80 |
| Power supply of the accumulator charger | 100 ... 240 V, 50/60 Hz |