

Plato de 1.2m VSAT de SVEC

Internet vía Satélite -

Es Más Fácil De Lo Que Piensa



SVEC®
斯威克

Una vez se está acostumbrado a Internet, apenas se puede pensar en no tener el acceso a él durante un largo periodo. Hay todavía sin embargo situaciones, incluso en la mayoría de los países desarrollados dónde no hay ninguna línea telefónica disponible. ¿Son entonces los operadores de GSM la única posibilidad? No exactamente - nosotros podemos pensar en cambio en la conexión de satélite bidireccional. La recepción de IP vía satélite no es ese diferente a la recepción flujo de transporte de A/V receptor transporte el arroyo. Los bits son bits y los bytes son bytes.

Download this report in other languages from the Internet:

- | | | |
|------------|------------|--|
| Arabic | العربية | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/ara/svec.pdf |
| Indonesian | Indonesia | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/bid/svec.pdf |
| Czech | Česky | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/ces/svec.pdf |
| German | Deutsch | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/deu/svec.pdf |
| English | English | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/eng/svec.pdf |
| Spanish | Español | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/esp/svec.pdf |
| Farsi | فارسی | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/far/svec.pdf |
| French | Français | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/fra/svec.pdf |
| Hebrew | עברית | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/heb/svec.pdf |
| Mandarin | 中文 | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/man/svec.pdf |
| Dutch | Nederlands | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/ned/svec.pdf |
| Polish | Polski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/pol/svec.pdf |
| Portuguese | Português | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/por/svec.pdf |
| Romanian | Română | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/rom/svec.pdf |
| Russian | Русский | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/rus/svec.pdf |
| Turkish | Türkçe | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1101/tur/svec.pdf |

Available online starting from 3 December 2010



More on This Manufacturer

Read TELE-satellite's Company Report:

SVEC

Professional Dish Manufacturer, China


www.svec.com.cn
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/eng/svec.pdf

Salvo tener un módem de DOCSIS, un LNB, un BUC (Conversor del Bloque) y una conversión de un proveedor de servicio, tan solo se necesita tener un plato ade-

cuado. Un plato así debe ser mucho más fuerte que el que se dedica para la recepción en una sola dirección. Esto es porque la unidad de LNB/BUC es más grande y pesada.

El BUC consume aproximadamente 30 W de potencia eléctrica y debe equiparse con un refrigerador de calor más grande y pesado.

Es más, el plato debe garantizar la geometría apropiada y estabilidad de alineación porque si no, estará transmitiendo interferencias a la señal de los satélites vecinos. No tema que estos platos no son más grandes y más sólidos que los que los entusiastas de satélite están familiarizados. Esos platos se llaman a menudo platos de VSAT. VSAT representa Apertura Muy Pequeña del Terminal y significa una estación de satélite bidireccional. Esto puede parecer bastante cómico pues los platos son más grandes que las antenas de 60 o 90 centímetros nor-

males. Pero no olvide de la perspectiva profesional, una "apertura muy pequeña" significa apertura más pequeña de 3 metros.

Instalación

Los paquetes que contienen los componentes del plato de SVEC eran grandes y pesados. No se preocupe, todo está hecho de acero. Después de desempaquetar y examinar los componentes, nosotros concluimos con la satisfacción de que el montaje debe ser bastante fácil. Y de hecho, lo fue. Incluso sin ninguna instrucción de montaje, no fue difícil deducir lo que debe conectarse y con que. Todo encajó muy bien, exceptuando un pequeño detalle. Nosotros no pudimos deducir cómo encajar los dos apoyos laterales del BUC/LNB. Después de un rato, nosotros comprendimos que los soportes se montan en los bordes del plato lo que suponía que estaban conectados con los soportes del LNB que estaban montados al revés. Cuando nosotros lo volvimos a montar de la manera correcta, todo

	Standard 1 m dish	SVEC 1.2 dish
Channel Power	73.6 dBµV	74.2 dBµV
C/N	13.3 dB	13.5 dB
MER	12.4 dB	12.8 dB
Link Margin	5.2 dB	5.6 dB
CBER	9 x 10 ⁻⁵	5 x 10 ⁻⁵

■ Tabla 1. Comparación del plato de SVEC con un plato normal usado para el servicio de Internet en Polonia. EUROIRD 3 en 33° E, 12522V, 27500, 5/6.



estaba OK y no había ningún problema. Debido al tamaño y peso del hardware, se necesita una ayuda para algunas operaciones, como por ejemplo al montar el reflector en el mástil. Hablando del mástil, tiene una base de la tres patas muy práctica. Aun cuando la superficie no sea bastante plana y horizontal, se puede ajustar cada pata independientemente y asegurar que el mástil está absolutamente vertical.

A nosotros nos gustó el mecanismo de ajuste de acimut. Realmente es un sueño cuando se compara con los platos de la recepción normal. Se puso la antena aproximadamente en la dirección apropiada y entonces se rueda la palanca lo que hace que el plato se mueva hacia el Este o el Oeste. De esta manera, se puede ajustar el acimut con una precisión absoluta.

El ajuste de elevación es más clásico, un largo y gordo tornillo con dos tuercas montadas. Nosotros podemos

asegurarle que este ajuste también es muy preciso y se puede alinear de la misma manera la elevación así como el acimut.

El soporte del LNB/BUC con el alimentador y el guía ondas aceptan la unidad normal de recepción y la unidad de transmisión. Separa las polarizaciones, en nuestro caso la polarización vertical se usó para la recepción y la horizontal para la transmisión de la señal. También le permite ajustar la inclinación del juego de BUC/LNB. Nosotros necesitamos poner una inclinación de 10° y no fue ningún problema.

Después de instalar el BUC y el LNB, nosotros nos giramos la antena aproximadamente en la dirección del EURO-BIRD 3 a 33° E que era el satélite que nuestro proveedor de Internet estaba usando para su servicio. Después de conectar un analizador de señal a la salida del LNB de satélite, nosotros vimos una muestra del espectro. Nos-

otros ejecutamos la función de identificación de satélite y, a nuestra sorpresa fue: EURO-BIRD 3. Entonces nosotros verificamos los parámetros del transpondedor y nuestra vista del espectro se centró exactamente en el transpondedor correcto. ¡Increíble! La única cosa que hicimos fue ajustar finamente poniendo a punto de acimut, elevación e inclinación.

Todo empiezo mucho mejor de lo que se esperaba, bien sea cauto. La Ley de Murphy está esperando en darle una sorpresa más severamente. Y de hecho, nuestro módem de DOCSIS no podría sintonizar el servicio. El indicador LED de recepción estaba intermitente, el LED indicador de la transmisión estaba intermitente y nosotros no podríamos conectar a Internet. Después de la comprobación doble de todo nosotros telefonamos al operador. Después de un rato, ellos volvieron a llamar con el mensaje de que ellos no podrían sintonizar la señal. Ellos dijeron que evidentemente algo estaba

equivocado con el uplink y ellos mientras tanto investigarían el problema. Después de media hora nos llamaron diciendo de nuevo que su módem había conseguido sintonizar la señal. Un chequeo rápido reveló que nuestro módem también la había sintonizado. Finalmente, nosotros teníamos el acceso a Internet vía el satélite.

Actuación

Nosotros verificamos las velocidades de transmisión y de recepción, y nosotros conseguimos: 2849 kb/s y 160 kb/s. Las figuras estaban en la línea con la especificación de conexión que nosotros teníamos de nuestro proveedor. Un pequeño retraso antes de la salida de la transmisión era notable pero esto es normal en la comunicación del satélite. Después de todos, el satélite está a 36000 Km. de allí y algún buffering de datos que también debe tener lugar cuando se usan los esquemas de corrección de error.

¿Pero cómo asegurar la calidad de la conexión? Nos-



tros decidimos comparar la señal entrante cuando recibía con la antena SVEC de 1.2 m y cuando recibía con una antena normal de 1 m que se consigue cuando se suscribe a este servicio a nuestra situ-

ación en Polonia.

Como se puede ver en la tabla, el plato de SVEC entregó una señal más fuerte de buena calidad. Es especialmente visible en la Proporción de Error de Bit de Canal.

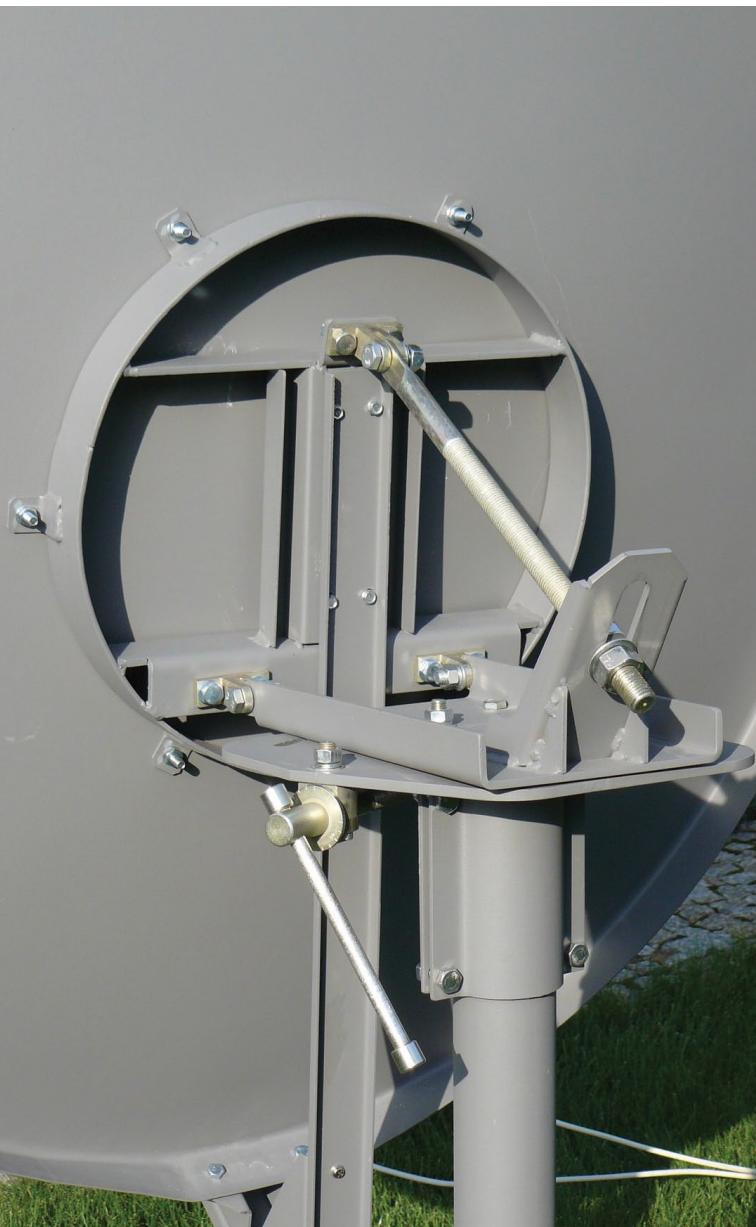
Era casi dos veces más bueno que la referencia. Para los lectores que no son familiares con el término: cuanto más bajo el CBER, hay pocos bits erróneos que necesitan ser corregidos por el módem.

También el margen de enlace aumentó de 5.2 dB a 5.6 dB y se debe saber que 5 dB ya es considerado como muy bueno. Nosotros podemos estar seguros que con el plato de SVEC nuestra conexión de Internet será casi completamente insensible a las condiciones.

Nosotros no teníamos ninguna posibilidad de medir la señal transmitida pero la actuación del modelo de SVEC debe ser más buena que la referencia en la misma

proporción. Esto es física. Nosotros podemos asegurar esto porque el LNB y el BUC usan el mismo alimento localizado en la misma posición con respecto al reflector.

Nuestra prueba reveló que la antena SVEC de 1.2 m es muy buena (si no demasiado buena) para el acceso de Internet casual en Polonia. En otras regiones del mundo dónde la señal no es tan fuerte, usando una antena de 1.2 m en lugar de 1 m puede representar una diferencia. Nuestras medidas demuestran que la ganancia del plato es grande. Significa que su geometría no deja nada ser deseado. El plato de SVEC de 1.2m es una opción perfecta para usarlo con VSAT.



La Opinión del Experto

+

El mecanismo de ajuste de acimut muy sólido, excelente, la base de mástil de tres patas ajustables es muy buena

-

Podría ser demasiado pesado para algunas aplicaciones



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

TECHNICAL DATA

Manufacturer	Sichuan Video Electronic Co., Ltd.
Web page	www.svec.com.cn
Email	svec@china.com
Fax	+86-028-87838898
Model	VS-1.2KU
Description	VSAT Dish for Ku-Band
Dish Size	120 cm (49 Inch)
Frequency Range	Receiving: 10.95 – 12.75 GHz Transmitting: 13.75 – 14.50 GHz
Mid Band Gain	Receiving: 41.5 dBi Transmitting: 43.1 dBi
VSWR	Receiving: 1.5 : 1 Transmitting: 1.3 : 1
Cross Polarization	-20 dB off axis, -30 dB on axis
Sidelobe Envelope	2° < 0 < 20° : 29 -25 log 0 dBi 20° < 0 < 26.3° : -3.5 dBi 26.3° < 0 < 48° : 32 -25 log 0 dBi 48° < 0 : -10° dBi on average
Noise Temperature	<55K at 20° elevation
Dish type	Prime Focus and Offset Feed
Waveguide Flange	WR75
Reflector Material	2.0mm Aluminium Plate
Mount Type	Elevation over Azimuth
Mast Size	3.5 Inch outer diameter
Azimuth/Elevation Adjustment	Azimuth: 0° - 360° Elevation: 5° - 90°
Weight	27 kg (60 lb)
Wind Load	Operational: 80 km/h (50 mph/h) Maximum: 200 km/h /125 mp/h)