

طبق فيسات (vsat) بقطر 1.2 متر من svec

الانترنت عبر القمر الصناعي
انها اسهل مما كنت تعتقد



SVEC®
斯威克

عندما تكون معتادا على
الانترنت ، ستفكر بصعوبة حول
عدم وجود وصول اليه لفترة طويلة . مع
ذلك لا تزال هناك مواقع و حتى في اكثر الدول
تطورا حيث لا تتوفر خطوط هاتف . هل مشغلي شبكات
الهواتف المحمولة هي الاحتمال الوحيد ؟ ليس بالضبط ، فبدلا
من ذلك يمكن ان نفكر في اتصال القمر الصناعي ثنائي الاتجاه .
فتلقي بيانات بروتوكول الانترنت عبر القمر الصناعي لا تختلف كثيرا عن
تلقي تيار نقل صوت و فيديو . حيث ان البث هو البث و البث هو البث .

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

COMPANY REPORT Professional Dish Manufacturer SVEC, China

SVEC Dish from Chengdu/Sichuan
Alexander Wieser

The Sichuan province is well known outside of China for its spicy cuisine. A national favorite is the "Hot Pot" in one pot with two separated sections: a very spicy soup and a wide range of meat and veg which diners are used to cook in different types of food for a few minutes. This could be thought of as a hot pot or a hot pot. Along with the very spicy Sichuanese Wuyang La Kue herbal tea to offset the spiciness of the hot pot. The company SVEC in Sichuan's capital city of Chengdu, a city with eight million inhabitants in southwestern China, has its own spicy menu. SVEC is looking for new challenges adding to their production of satellite dishes. They want to play a much bigger role in the world market with high quality products.

In the high-tech manufacturing sector, satellite dishes are a key product. In the Sichuan province, the city of Chengdu is a major hub for the industry. SVEC is a leading manufacturer of satellite dishes in the region. The company has a long history of producing high-quality satellite dishes for a wide range of applications. SVEC is committed to providing reliable and efficient satellite dishes to its customers. SVEC is a leading manufacturer of satellite dishes in the region. The company has a long history of producing high-quality satellite dishes for a wide range of applications. SVEC is committed to providing reliable and efficient satellite dishes to its customers.

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

اقمار صناعية ارضية ثنائية الاتجاه . قد يبدو هذا مضحكا حيث ان الاطباق اكبر من هوائيات الاستقبال العادية ذات القطر 60 او 95 سم ، ولكن لا تنسى انه من وجهة النظر المهنية ، " فتحات صغيرة جدا " اي اقل من 3 متر .

التركيب

كانت الطرود التي تحتوي على مكونات طبق svec كبيرة وثقيلة لا عجب من ذلك لان كل شئى مصنوع من الفولاذ . بعد تفريغ الطرود و فحص المكونات ، توصلنا لنتيجة مرضية ان التجميع يجب ان يكون سهلا جدا . وبالفعل كان سهل . حتى بدون اي ارشادات تجميع، لم يكن

عدا عن امتلاكك لمودم docsis ، وحدة خفض ضجيج ، محول بلوك (buc) و اشتراك من احد مزودي الخدمة ، فانك تحتاج الى طبق مناسب مثل هذا طبق الذي يجب ان يكون اقوى بكثير من المخصص للاستقبال فقط . ذلك لان وحدة خفض الضجيج و المحول كبيرة و ثقيلة . يستهلك المحول buc حوالي 30 واط من الطاقة الكهربائية و يجب ان يكون مجهزا بخافض حرارة كبير و ثقيل .

من الصعب معرفة ما يجب ان يتم ربطه مع ماذا. كل شئى مجهز بشكل جيد باستثناء نقطة صغيرة جدا . لم نتمكن من معرفة كيفية تركيب كلا

علاوة على ذلك ، يجب ان يضمن الطبق الهندسة الملائمة و ثبات التوجيه لانه اذا لم يكن كذلك ، سيقوم بارسال اشارة تتداخل مع الاقمار الصناعية المجاورة . لا عجب ان مثل هذه الاطباق اكبر و اكثر صلابة من الاطباق التي اعتاد عليها متحمسو و هواة الاقمار الصناعية . تسمى هذه الاطباق باطباق فيسات (vsat) . ترجع كلمة فيسات vsat الى فتحات طرفية صغيرة جدا و تعني محطة

	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

Table 1. Comparison of SVEC dish with the regular dish used for the service in Poland. EUROIRD 3 on 33° E, 12522V, 27500, 5/6.



واخبرونا ان الموديم خاصتهم قد التقط البث . و بالفحص السريع تحققنا من ان المودم خاصتنا قد التقط البث ايضا . اخيرا ، كان لدينا وصول لانترنت عبر الاقمار الصناعية .

الاداء

اكتشفنا ان سرعة التحميل و الارسال هي 2849 كيلوبت/ثانية و 160 كيلوبت/ثانية . كانت الارقام تتماشى مع مواصفات الاتصال التي لدينا من مزود الخدمة . كان هناك تاخير صغير ملحوظ قبل بدء التحميل و لكن هذا عادي في اتصالات الاقمار الصناعية . فبعد كل شيء فان القمر الصناعي يبعد 36000 كم و يجب ان يكون هناك تخزين للبيانات عند استخدام مخططات تصحيح الخطأ .

لكن كيف نقوم بتقييم جودة الاتصال ؟ قررنا مقارنة الاشارة الواردة عند استقبالها بطبق svec بقطر 1.2 متر و عند استقبالها بطبق عادي

الطيفي . اجرينا وظيفة التعرف على القمر الصناعي و لدeshتنا كان قمر يورد بيرد 3 . قمنا بعد ذلك بفحص معلومات التردد و ما حدث هو ان المحلل الطيفي كان مركزا على التردد الصحيح . شيء لا يصدق ! و الشيء الوحيد المتبقي كان ضبط السميت و الارتفاع و الميل .

عندما يبدأ كل شيء افضل مما توقعنا . يفضل ان تكون حذرا . ينظر قانون مورفي ليضربكم بشدة . و بالفعل فان المودم docsis خاصتنا لم يستطع التقاط الخدمة . كان ضوء مؤشر الاستقبال يومض و ضوء مؤشر الارسال يومض و لم نكن قادرين على الاتصال بالانترنت . بعد ان قمنا بفحص كل شيء مرتين اتصلنا بالمشغل . و بعد فترة اتصلوا بنا و ابلغونا انهم لا يستطيعوا التقاط الاشارة ايضا . وقالوا انه من الواضح يوجد خطأ في الارسال و انهم سيتحققوا من المشكلة في الخارج . و بعد حوالي نصف ساعة اتصلوا بنا مرة اخرى .

للضبط يمكننا ان نؤكد لك ان الضبط يكون دقيقا جدا و يمكنك ضبط السميت و الارتفاع بدقة .

حامل وحدة خفض الضجيج و المحول مع قرن التغذية الموجود فيه و تدرجات الارشاد تقبل الاستقبال القياسي و وحدات الارسال : فانها تفصل بين الاستقطابات ففي حالتنا كان الاستقطاب العمودي مستخدما للاستقبال و الاستقطاب الافقي لارسال الاشارة . و تسمح لك بضبط ميل وحدة خفض الضجيج و المحول . و احتجنا لضبط درجة الميل 10 درجات و لم تكن هناك مشكلة .

بعد تركيب وحدة خفض الضجيج و المحول buc ادرانا الطبق بقوة باتجاه قمر يوروبيرد 3 الواقع عند 33 درجة شرق و هو القمر الذي يستخدمه مزود خدمة الانترنت خاصتنا لخدماته . بعد توصيل مقياس اشارة قمر صناعي لمخرج وحدة خفض الضجيج ، راينا على الفور اشارة في المحلل

خفض الضجيج مثبتة راسا على عقب بعد اعادة تجميعها بالشكل الصحيح اصبحت كل شيء جيد و لم تظهر اي مشكلات اخرى .

نظرا لحجم و وزن المعدات فانك تحتاج ليد العون في بعض العمليات و على سبيل المثال عند تركيب العاكس على السارية . بالحديث عن السارية ، فقد كانت قاعدة ثلاثية الارجل و عملية . و حتى لو لم يكن السطح افقي تماما ، تستطيع ضبط كل رجل بشكل مستقل و التأكد من ان السارية مستقيمة تماما .

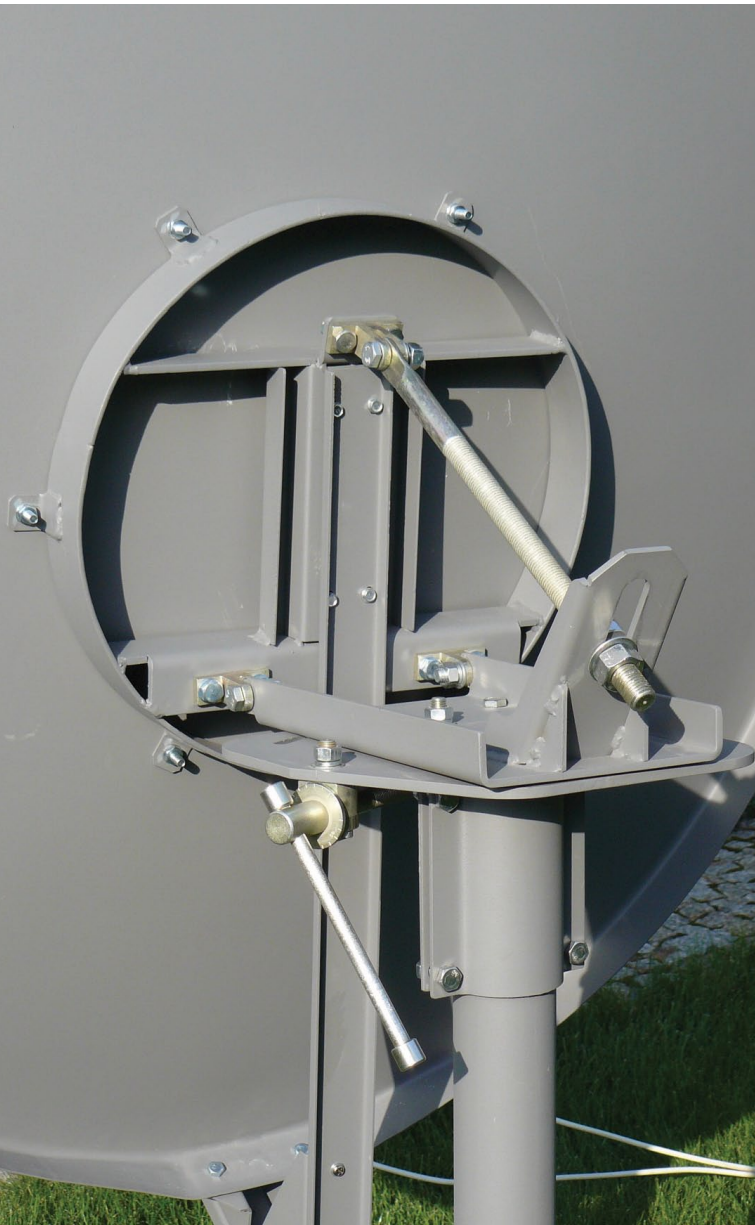
اعجبتنا الية ضبط السميت . انها حقا حلم عن مقارنتها باطباق الاستقبال العادية . تقوم بضبط الهوائي في الاتجاه الملائم و بعد ذلك تقوم بادارة الكتلة مما يجعل الطبق يدور للشرق او للغرب ، حيث يمكنك ضبط السميت بدقة مطلقة .

ضبط الارتفاع اكثر كلاسيكية – برغي طويل سميك مع صامولتين



الوصول العرضي للانترنت في بولندا . في مناطق اخرى من العالم حيث الاشارة ليست قوية فان استخدام طبق بقطر 1.2 متر بدلا من 1 متر يمكن ان يصنع فارق . اثبتت قياساتنا ان vsat

تحصيل الطبق كبير و هذا يعني ان هندسته لم تترك شيئا ترغب فيه . طبق svec بقطر 1.2 متر هو الخيار الامثل للاستخدام مع فيسات



بقطر 1 متر الذي تحصل عليه عندما تشترك في هذه الخدمة في موقعنا في بولندا .

الانترنت خاصتنا حساسا للظروف الجوية . لم تكن لدينا امكانية لقياس الاشارة المرسله و لكن اداء نموذج svec يجب ان يكون افضل من النموذج المرجع في النسبة . ان هذه فيزياء . يمكننا قول هذا لان كل من وحدة خفض الضجيج و المحول buc تستخدم نفس قرن التغذية الموجود في نفس المكان بالنسبة للعاكس .

كما ترون في الجدول ، اوصل طبق svec اشارة اقوى بنوعية افضل و كان ملحوظا اكثر في معدل خطأ بث القناة . وكان افضل مرتين من المرجع . بالنسبة للقراء الغير معتادين على المصطلح ، كلما قل معدل خطأ بث القناة كلما قلت البيئات الخاطئة التي تحتاج الى تصحيح من قبل الموديم .

كشف اختبارنا ان طبق svec ارتفع ايضا هامش الربط من 5.2 ديسيبل الى 5.6 ديسيبل و اذا لم يكن زيادة عن جيد) من اجل

رأي احد الخبراء

صلب جدا ، الية ضبط سمت ممتازة ، قاعدة ثلاثية الارجل جيدة جدا في الضبط

قد يكون ثقيل جدا لبعض التطبيقات .



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)