

INFOSAT V055 Primary Focus Dish

TELE
SATELLITE
AWARD & BROADBAND
10-11/2008

INFOSAT V055 PRIMARY FOCUS DISH
Lightweight dish for C-band, easy to
assembly and elegant looking

أخف من الريشة

ازرع الداعمة لبوق وحدة خفض الشوشرة و لم يحدث أي مشكلة في ذلك، و كان الطبق جاهزا للاختبار، و كنا شغوفين لمعرفة ماذا يمكن ان يعطيه هذا الطبق الخفيف الوزن .

استقبال C-Band بقطبية خطية

لا يوجد العديد من الأقمار التي تبث C-Band في أوروبا تستخدم قطبية خطية، و نشكر استخدام برنامج Dish Pointer (www.dishpointer.com) و أيضا جداول SatcodX (www.satcodx.com) و قد قمنا باختيار عدد أربعة أقمار واحد منها القمر BADR-C بزواوية عالية: 30 درجة و باقي الأقمار الثلاثة -ABS، 1 و TELSTAR و NSS-10 بزواوية حوالي 10 درجة، و لقد تحقق خوفنا فقط استطعنا استقبال الشعاع الأوربي فقط للقمر BADR-C، و بقية الأقمار الأخرى الثلاثة لم تحدث أي مؤشر في جهاز تحليل طيف الإشارات حيث أن الأشجار بجوارنا تمنع استقبال هذه الأقمار و لقد أسفنا أن مركز الاختبار لمجلة تيلي ستلايت لم يقع على سطح ناطحة سحاب .

إن الإشارات المستقبلية من القمر BADR-C عند 26 درجة شرق كانت قوية جدا جدا، و لقد استقبلنا التردد (27500, 3/4) 3880H (بمقدار قوة 48 dBμV و بمعدل

التثبيت و الأذرع الحاملة لوحدة خفض الشوشرة و العبوة الثالثة بها الصواميل و البراغي و بقية أغراض التثبيت، إن وزن العاكس 3.8 كيلوجرام و هذا يعني أن كل جزء من أجزاء العاكس اقل من كيلوجرام .

بعد تفريغ جميع المحتويات، نظرنا إلى كتيب التركيب، و لكن الشركة المنتجة لم تضع كتيب تركيب، و لقد قمنا بعد كل صامولة و برغي و قمنا بتصنيفهما طبقا لحجم كل منهما، و قمنا بمقارنة البراغي بقطر الفتحات، و لم نستغرق وقتنا كثيرا لمعرفة أي البراغي التي يجب استعمالها و أين، عموما إذا أردت شركة INFOSAT أن تبيع هذا المنتج إلى المستخدم النهائي مباشرة يجب أن توفر كتيب تركيب مزود بالتفاصيل .

إن تركيب الأربعة أجزاء المكونة للعاكس تمت بسهولة - و قمنا بعمل ذلك بسرعة و قمنا بالتنقل إلى قاعدة التثبيت، و لحسن الحظ وجدنا في الجراج قطعة من الخشب استخدمناها كقاعدة لتثبيت الصاري و الدعامة الخاصة به، و بعد تثبيت الأرجل الداعمة استطعنا استخدام القاعدة الخشبية بطريقة أفقية، إن تثبيت العاكس على القاعدة كان سهلا فقط قم بوضع العاكس على الصاري .

و بعد تثبيت العاكس على القاعدة فإن آخر خطوة هي تركيب الأربعة



الطبق موديل V055 بقطر 1.65 متر يتم تسليمه في ثلاثة عبوات

إذا كنت من هواة استقبال الأقمار الصناعية و تعيش في أوروبا، فإن الأقمار الصناعية التي تعمل على Ku-Band تكون شائعة الاستخدام لك، و لكن هل فكرت مرة توسيع معرفتك بعالم C-Band ؟ وهل تعتقد أن أطباق C-Band يجب أن تكون كبيرة و ثقيلة و بشعة ؟ حسنا، ليس تماما، إن طول موجات C-Band أطول بثلاث مرات من Ku-Band، و لهذا لكي تحصل على نفس مقدار الكسب يجب أن يكون قطر الطبق اكبر بثلاثة مرات لكن لا يجب أن تستخدم طبق صلب، فيمكنك استخدام طبق شبكي مصنوع من الألومنيوم و بهذه الطريقة تحصل على طبق خفيف الوزن حسن الشكل اكثر من الأطباق الصلبة .

عملية التركيب

طبق شبكي مصنوع من الألومنيوم و يأتي في ثلاثة عبوات عبارة عن عاكس رئيسي مقسم إلى أربعة أجزاء

إن الطبق موديل V055 من شركة INFOSAT بقطر 1.65 متر و هو

TELE-satellite World

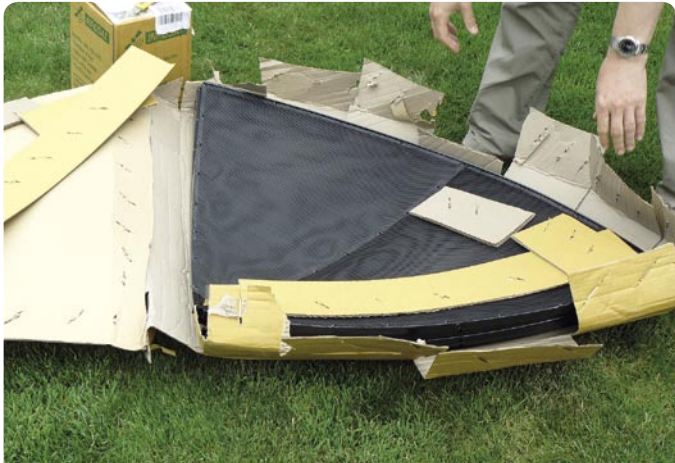
www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/ara/infosat.pdf
Indonesia	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/bid/infosat.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/bul/infosat.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/ces/infosat.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/deu/infosat.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/eng/infosat.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/esp/infosat.pdf
Farsi	فارسي	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/far/infosat.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/fra/infosat.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/hel/infosat.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/hrv/infosat.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/ita/infosat.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/mag/infosat.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/man/infosat.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/ned/infosat.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/pol/infosat.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/por/infosat.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/rom/infosat.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/rus/infosat.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/sve/infosat.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/tur/infosat.pdf

Available online starting from 26 September 2008





أجزاء العاكس الشبكي الأربعة محمية بكرتون مقوى



أجزاء العاكس بعد فكها



بقية الأجزاء



تجميع العاكس بسهولة نتيجة لخفة الوزن



هل تم تثبيت جميع الصواميل؟



تم ضبط الزاوية بمساعدة مسمار طويل



القاعدة الخشبية مثبت عليها الصاري بمساعدة أرجل التثبيت



تم التركيب النهائي بنجاح



الطبق بعد تركيب حامى وحدة خفض الشوشرة من نوع C-band بمظهر أنيق الشكل



الوقت حان لتوجيه الطبق و نقتراح استخدام ميزان مياه مع مقياس زاوية مما يسهل ضبط الزاوية



بدأت المتعة : محاولة استقبال أقمار C-band التي تقع اسفل الأفق

ديسيبل مقابل 12.5 ديسيبل) و كنا نأمل الحصول على قدرة تساوى طبق بقطر 120سم و لكن تذكر أن الأطباق الشبكية ليست لاستقبال Ku-Band ، حيث أن بعض الإشارات المتداخلة قد تصل إلى المحول .

و حيث أن هذا الموضوع هام للقراء ، قمنا أيضا بتجربة وحدة خفض شوشرة Ku-Band و التي تستخدم على طبق غير مضبوط البؤرة على الطبق INFOSAT V055 و نظريا فان هذا النوع من وحدات خفض الشوشرة لدية معدل (0.6 f/D) و لهذا يمكنه فقط رؤية مركز الطبق ، و لقد أكدت قياساتنا هذه النظرية حيث انخفض جودة الإشارة إلى 1 ديسيبل بالمقارنة مع وحدة خفض شوشرة التي تعمل مع طبق مضبوط البؤرة (C/N = 11 dB) و على أي حال فان قمر قوى مثل هوت بيرد يمكن استقباله مع هذا النوع الخاطئ من وحدات خفض الشوشرة على الطبق موديل V055 .

استقبال C-Band ؟ بقطبية دائرية

هناك العديد من الأقمار التي تبث باستخدام القطبية الدائرية و التي يمكن استقبالها فى موقعنا و لكن

C/N بمقدار 12 ديسيبل ، و كان هامش الضوضاء اكثر من 6 ديسيبل ، و كان هناك تردد رقمي آخر هو : (4040H (27500, 3/4) و لم يكن أسوء ، قوة الإشارة 84.1 dBμV ، و معدل C/N بمقدار 12.6 ديسيبل و هامش الضوضاء 6.3 ديسيبل ، جيد جدا !

و قد كانت النواقل التماثلية متساوية فى القوة و الوضوح ، و كان معدل C/N أعلى من النواقل الرقمية (ما هو الطبيعي) و كنا نتوقع معدل C/N = 23.5 ديسيبل؟! و لقد دوننا هذا للتردد (PAL) 3996H ، ان قناة الجزيرة الدولية باللغة الإنجليزية تبث على هذه الإشارات القوية .

استقبال Ku-Band ؟ القطبية الخطية

حيث أن الأطباق الشبكية مصممة أساسا لاستقبال C-Band فقط استخدمنا وحدة خفض شوشرة Ku-Band لاستقبال Ku-Band و الذي لم يكن استقبالا قويا بما فيه الكفاية ، و لقد اختبرنا ناقل على القمر هوت بيرد (13 درجة شرق) و كان أداء C/N أسوء من استخدام وحدة خفض شوشرة على طبق بقطر 90سم (12

الخاتمة

إن الطبق موديل V055 هو طبق شبكي خفيف الوزن يمكن تثبيته في الحديقة بكل سهولة ، و قطر الطبق 1.65 متر و هو اقل قطر مطلوب لاستقبال C-band في أوروبا ، و لكنه كافي لمناطق أخرى و التي بها قوة إشعاع اكبر لأقمار C-band ، من مزايا الطبق موديل V055 سهولة التركيب ، و يسهل تركيبه في الحدائق و يفضل استخدامه كطبق ثابت في المناطق التي تستقبل إشعاع C-band بقدرة عالية .

معظم هذه الأقمار يتطلب أطباق اكبر في الحجم من قطر 1.65 متر ، و على أي حال استطعنا استقبال القليل منهم مثل القمر NSS-7 عند 22 درجة غرب و القمر YAMAL 202 عند 49 درجة شرق ، و لقد حصلنا على معدل C/N بمقدار 6-7 ديسيبل حيث أن مقدار القدرة الإشعاعية لهذه الأقمار 40 dBW في موقعنا و الذي يعنى انه لاستقبال هذه الأقمار يجب إن يستخدم كحد أدنى طبق بقطر 1.5 متر و مع معدل C/N قريب من 7 ديسيبل تم استقبال هذه القنوات .

The new **STANDARD CLASS**
SAT-Multiswitches for 8 SAT-IF - Inputs



و الآن نختبر الطبق مع وحدة خفض شوشرة Ku-Band التي تستخدم مع طبق مضبوط البؤرة .

DiSeqC Monitor TP 216
Test - Devices

تعليق الخبراء

+

طبق خفيف الوزن يفضل استخدامه كطبق ثابت جميل الشكل و ليس بشع المنظر!



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

-

نتيجة لرقعة بناء هذا الطبق يتطلب عناية كبيرة أثناء التركيب و النقل .

TTW 12 F
Terrestrial Isolation Diplexer

SPOAX
SPAUN Coaxial Cable

Accessories such as connectors and tools

SPAROS 609
TV Signal Analyzer

TECHNIC DATA

Manufacturer	INFOSAT INTERTRADE CO., LTD.
Website	www.infosats.com
Email	sales@infosats.com
Tel./Fax	+66-2-961-9161-3 / +66-2-961-8587
Model	V055
Function	1.65 m Primary Focus Dish
No. of segments	4
Focal length	63 cm
Depth	28 cm
f/D ratio	0.38
Material	Aluminum mesh 0.9 mm
Operating frequency	3.4 ~ 12.75 GHz
C-Band gain	35.5 dB
Ku-Band gain	42 dB
Stand pole	1 m, Ø 2"
Reflector weight	3.8 kg
Mounting stuff weight	3.5 kg
Pole and leg supports weight	2.6 kg