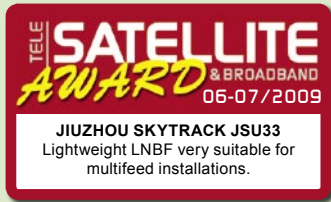


وحدة خفض الشوشرة Jiuzhou Skytrack JSU33 لنظام الاستقبال المتعدد التغذية

إذا سألت هواة استقبال الأقمار الصناعية عما هو أهم شئ عند اختيار وحدة خفض شوشرة لاستقبال فان الرد سيكون في الغالب هو قدرة كسب التحويل و خفض الشوشرة ، الأول يجب أن يكون في أعلى درجة و الثاني يجب أن يكون في اقل درجة ، إن معظم قراء المجلة يعرفون معنى قدرة كسب التحويل هي أن الإشارات الخارجة من مخرج وحدة خفض الشوشرة عالية فمع استخدام كابلات طويلة أو سويتشات فلا نخشى من ضعف الاستقبال كثيرا .



السيد Jacek Pawlowski من فريق اختبار مجلة تيلي ساتلايت يقوم بتركيب وحدة خفض الشوشرة الجديدة Skytrack من شركة Jiuzhou إلي طبق غير مضبوط البؤرة موجة إلى القمر HOTBIRD عند 13 درجة شرق ، إن وحدة JSU33 صغيرة الحجم وخفيفة الوزن بشكل مدهش .



Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ara/jiuzhou.pdf
Indonesia	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/bid/jiuzhou.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/bul/jiuzhou.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ces/jiuzhou.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/deu/jiuzhou.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/eng/jiuzhou.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/esp/jiuzhou.pdf
Farsi	فارسي	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/far/jiuzhou.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/tra/jiuzhou.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/hel/jiuzhou.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/hrv/jiuzhou.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ita/jiuzhou.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/mag/jiuzhou.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/man/jiuzhou.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/med/jiuzhou.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/pol/jiuzhou.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/por/jiuzhou.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/rom/jiuzhou.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/rus/jiuzhou.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/sve/jiuzhou.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/tur/jiuzhou.pdf

Available online starting from 29 May 2009

Transponder	Pol.	Freq.
Tr-1	V	10719
Tr-2	H	10723
Tr-3	V	11240
Tr-4	H	11296
Tr-5	H	11642
Tr-6	V	11662
Tr-7	V	11727
Tr-8	H	11747
Tr-9	H	12092
Tr-10	V	12111
Tr-11	V	12713
Tr-12	H	12731

الجدول رقم 1 : النواقل التي تم إجراء اختبار استقبالها

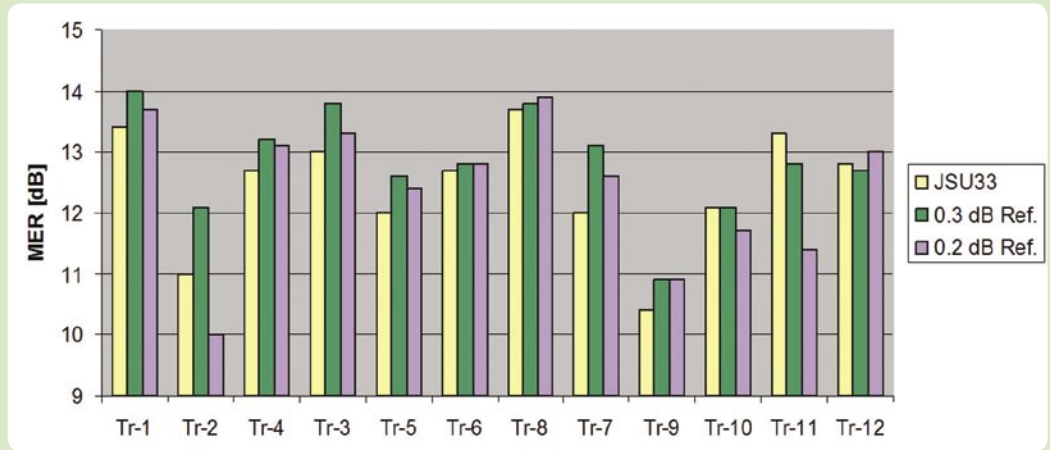
بينما يوجد 8 ترددات منخفضة للنواقل فان أداء خفض الشوشرة للوحدة كان الأسوأ لبقية الوحدات ولكنها تغلبت على الأقل في الأربعة ترددات الباقية مثل التردد للنواقل (Tr-11) و كما ترى فان وحدة خفض الشوشرة 0.2 dB لم تكن افضل من وحدة خفض الشوشرة 0.3 dB ! و كما قلنا من قبل فان معدل خفض الشوشرة ليس هو المقياس الوحيد لاختيار وحدة خفض الشوشرة و لكن اختبار الاستقبال الحقيقي يمكنه كشف كل شيء .

وماذا عن العوامل الأخرى ؟ تم توضيحها في الشكل رقم 2 ، و هنا تجد الموقف قد تغير على النقيض فان وحدة خفض الشوشرة JSU33 تغلبت على الجميع بالنسبة للنواقل 11 و 12 فان قوة خرج الإشارات كانت أعلى من الوحدات الأخرى المنافسة ، و هذا حقيقي خصوصا لوحدة خفض الشوشرة 0.3 dB التي كانت الفائزة بمعدل خفض الشوشرة .

فما هي النتائج التي يمكن أن نستخلصها من هذه النتائج ؟ إن نقطة القوة في وحدة خفض الشوشرة JSU33 هي قوة مخرج الإشارات ، و لهذا فهي اختيار جيد لنظام الاستقبال المتعدد التغذية عند استخدام سويتشات و كوابل طويلة لتوزيع الإشارات للعديد من أجهزة الريسيفر ، و الميزة الأخرى أن الوحدة صغيرة الحجم و ذات وزن (100 جرام فقط) و ذلك بمقارنتها بالوحدات الأخرى المماثلة .

مواصفاتها أنها تعمل على قدرة خفض شوشرة 0.6 dB و قد قمنا بمقارنتها وحدتي خفض شوشرة الأول بقدرة خفض شوشرة تقول مواصفاتها أنها تعمل بقدرة خفض شوشرة 0.3 dB و الأخرى تقول مواصفاتها أنها تعمل بقدرة خفض شوشرة 0.2 dB .

و لغرض الاختبار قمنا باختيار الاستقبال من القمر HOTBIRD عند 13 درجة شرق و كما هو موضح في الجدول رقم 1 ترى بيانات الترددات التي قمنا باختبار استقبالها ، و كما ترى هناك 3 نواقل لكل حزمة فرعية (المرتفعة / المنخفضة) و لكل قطبية



الشكل رقم 1 : مقياس MER لعدد اثني عشر ناقل مختلف من القمر HOTBIRD عند 13 درجة شرق .

، و بهذه الطريقة قمنا بفحص الأداء للمذبذب المحلي : 9750 و 10600 ميگاهيرتز في كلي القطبيتين : الأفقية و الرأسية و في منتصف و نهاية عرض الحزمة الفرعية .

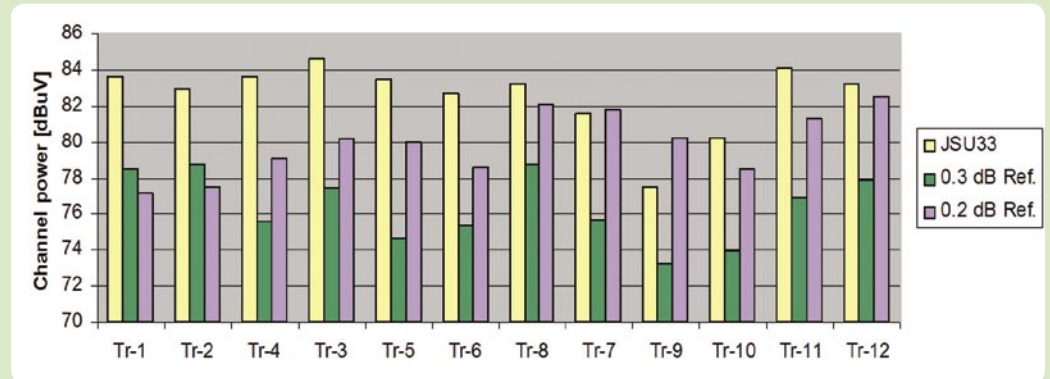
و الشكل رقم 1 يظهر أداء خفض الشوشرة لجميع الوحدات ، و الأداء الأفضل لخفض الشوشرة لوحدة خفض الشوشرة هي القيم الأعلى .

المتجاورة يجعل الأمر صعبا على وحدة خفض الشوشرة و يقلل من أداء خفض الشوشرة .

و في اختبارنا نقوم بمقارنة الأداء الفعلي لوحدة خفض الشوشرة مع وحدة خفض شوشرة أخرى متاحة في الأسواق ، و هذا ما فعلناه مع وحدة خفض الشوشرة Jiuzhou: Skytrack JSU33 التي تقول

أيضا تضمن هامش جيد من الاستقبال في حالة الطقس السيئ، و لكن للأسف فان درجة خفض الشوشرة الحقيقي لوحدة خفض الشوشرة لا يمكن تذبئة ، فهناك عدة عوامل تتدخل في قدرة خفض الشوشرة .

هذه العوامل هي: مرحلة الضوضاء في المذبذب المحلي لوحدة خفض الشوشرة و عازل القطبية العكسي



الشكل رقم 2 : مقياس قوة مخارج وحدات خفض الشوشرة .

تعليق الخبراء

+

خفيفة الوزن ، صغيرة الحجم و مناسبة لنظام الاستقبال المتعدد التغذية ، مخارج الإشارات قوية ، صناعة جيدة .



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

-

ليست اختيار هواة اصطيد الإشارات الضعيفة .

TECHNIC DATA

Manufacturer	Shenzhen Xiangcheng Electric Technology Co., Ltd.
Internet	www.skytrack.cn/www.jiuzhou.com.cn
E-mail	jerrychu@skytrack.cn / hxyamar@jiuzhou.com.cn
Telephone	+86 755 26715445/26947236
Fax	+86 755 26947266/26715408
Model	JSU33
Function	Universal Ku-Band Single LNB
Input Frequency	10.7 GHz – 12 GHz
Output Frequency	950 MHz – 2150 MHz
LOF Initial Accuracy	1 MHz @ 25°C
LOF Thermal Drift	2 MHz (-30 ~ +60°C)
Noise Figure	0.6 dB max. @ 25°C
Conversion gain	60 dB min.
DC Current consumption	120 mA max.

