

8dtek TSM-8800

محلل اشارة رقمي للبيث الرقمي عبر الاقمار الصناعية و البيث الرقمي الارضي تصميم متين و متميز تماما !

منذ بداية عصر الاقمار الصناعية كانت هناك مشكلة لهواة الاقمار الصناعية اللوحدين : الجهاز الضروري لمحاذاة طبقة الشخصى ، الا و هو محلل اشارة الاقمار الصناعية و الذى كان دائما مكلف جدا . عندما بدأ تحول البيث الى البيث الرقمي ، أصبح بالامكان عرض محلل اشارة بتميزات و خصائص احترافية بأسعار أدنى بكثير .

دأبت مجلة تلى ستلايت منذ ذلك الوقت على عرض هذه الانواع من محلل الاشارة طالما كانت تلبى متطلبات النوعية و الفعالية . أحد المرشحين و الذى بلا شك يلبى هذين المتطلبين ، هو جهاز tsm - 8800 من شركة 8dtek . تأسست شركة 8dtek المتواجدة فى هونج كونج عام 2008 و



هى شركة متخصصة فى الحلول التقنية المعقدة . و جهاز tsm - 8800 مثال حى على ذلك . عندما فتحنا الجهاز كان واضحا ان شركة 8dtek لم تبخل فى الجودة أو أى من الملحقات المشمولة مع الجهاز . جهاز صلب و متين تماما

و السفلية . يمنع الغلاف المطاطي الجهاز من الانزلاق عن أى سطح . بسبب وزن الجهاز الثقيل نسبيا ، فهو يجلس بثبات فى مكانه و بهذا يجعل استخدامه أسهل بكثير .

بشكل جميل و هو محمى من الامطار أو أية مؤثرات بيئية أخرى . غلف المصنعون الجهاز بغلاف مطاطى مع وجود فتحات للتوصيلات فى الجانب السفلى و فى الحواف العلوية

، لا توجد طريقة أخرى لوصفة . تم وضع القطع الالكترونية فى هيكل متين و نظيف من الالمنيوم . يتموضع المحلل بنفسه فى يدك

شاشة عرض الأمامية ذات القطر 3.5 انش أنيقة ، سهلة جدا فى القراءة و تنتج مقدار ضئيل من السطوع حتى فى أشعة الشمس المباشرة . يتواجد أسفل الشاشة ستة أضواء و تشير الى الوضع التشغيلى الحالى للجهاز . بمجرد نظرة واحدة يمكنك التعرف على مستوى القطبية . أيضا يمكنك التعرف على الموجة (مرتفعة أو منخفضة) ، و يمكنك أن تعرف أيضا اذا ما كان المحلل قد عثر على اشارة .

أدرجت شركة 8dtek جهاز استقبال أشعة تحت الحمراء فى وسط سطر الاضواء. انتظر دقيقة جهاز استقبال أشعة تحت الحمراء لمحل الاشارة ؟ ليست فكرة سيئة فى الواقع ! يمكن وضع محلل الاشارة فى بقعة آمنة أمام نظر فنى تركيب الطبق فى الوقت الذى يتم فيه معايرة و ضبط الطبق أو وحدة خفض الضجيج (LNB) ، و يمكن تشغيل محلل الاشارة بواسطة جهاز تحكم عن بعد بحجم بطاقة الائتمان . هذا يساعد فنى تركيب الطبق على منع اسقاط محلل الاشارة عرضا على الارض أثناء محاولته ضبط الطبق اضافة الى أن عملية التحكم بجميع وظائف محلل الاشارة تكون أسهل بكثير باستخدام جهاز تحكم عن بعد مصغر . يمكنك أيضا وضع جهاز التحكم عن بعد فى جيبك اذا احتجت استخدام كلتا اليدين لاي سبب .

يأتى محلل الاشارة مجهزا بعدد 15 زر ، أزرار متقاطعة الشكل اضافة لقائمة أزرار مرقمة من صفر الى تسعة . جميع هذه الازرار ما عدا زر التشغيل و الاطفاء (OFF-ON) يمكن أن تجدها على جهاز التحكم عن بعد مما يجعل امكانية للتحكم بشكل كامل بجهاز tsm-8800 عن بعد .

يأتى جهاز tsm-8800 مجهزا بكل أداة توصيل ممكن أن تكون لها حاجة . اضافة لمدخل الاقمار



Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ara/8dtek.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/bid/8dtek.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/bul/8dtek.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ces/8dtek.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/deu/8dtek.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/eng/8dtek.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/esp/8dtek.pdf
Farsi	فارسي	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/far/8dtek.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/fra/8dtek.pdf
Hebrew	עברית	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/heb/8dtek.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/hel/8dtek.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/hrv/8dtek.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ita/8dtek.pdf
Hungarian	Hungarian	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/mag/8dtek.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/man/8dtek.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ned/8dtek.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/pol/8dtek.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/por/8dtek.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/rom/8dtek.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/rus/8dtek.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/sve/8dtek.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/tur/8dtek.pdf

الجهاز هو أحد أفضل الاجهزة التي رأيناها.

الاستخدام اليومي

بعد اضاءة جهاز tsm-8800 للمرة الاولى يعرض القائمة الرئيسية . لا توجد مساعدات للضبط و ليست ضرورية أيضا . ان القائمة الفرعية " النظام " تمكّنك من الاهتمام بجميع الاعدادات اللازمة لمحلل الاشارة . أولى هذه الاعدادات ستكون اختيار لغة العرض : يمكنك الاختيار من بين عدة لغات ، انجليزى ، روسى ، هولندى ، فرنسى يونانى ، تركى ، ألمانى ، تشيكى ، أسبانى ، ايطالى ، وبولندى .

يمكنك أيضا اختيار أين سيتم استخدام الجهاز ، يمكنك هنا الاختيار بين بريطانيا ، فرنسا ، أسبانيا ، إيطاليا أو ألمانيا . يتم حاليا العمل على لغات و دول اضافية و ستكون متوفرة مع تحديثات البرنامج التشغيلى (السوفتوير) فى المستقبل .

يمكن أيضا تفعيل خاصية اصدار صوت عند التقاط الاشارة و يمكن ضبط محلل الاشارة للاغلاق الاالى بعد أن يقوم المستخدم بضبط الفترة الزمنية لذلك . يأتى الجهاز مدعما بخاصية مهلة العرض على الشاشة و التى يتم ضبطها من قبل

لم يكن دليل مستخدم مطبوع موجودا مع محلل الاشارة الخاص بالشركة المصنعة بنظام pdf باللغة الانجليزية ، الالمانية ، الفرنسية و الاسبانية . دليل استخدام مطبوع سيتم تقديمه مع الشحنات العادية للجهاز .

حتى الان لم نر محلل اشارة بهذه السهولة لمتابعة الرسومات التى تظهر على الشاشة و بوظائف جيدة و سهلة الاستخدام و التى تمكن اى شخص عنده فكرة مبدئية عن الموضوع من استخدام محلل الاشارة بدون الرجوع الى دليل المستخدم . تحياتنا الى مبرمجى البرنامج التشغيلى على ذلك .

بطارية الليثيوم الايونية المدمجة مع الجهاز تسمح لك باستخدام محلل الاشارة حتى اربعة ساعات متواصلة اذا كانت مشحونة بالكامل . هذا سيكون كافيا لتركيب و ضبط أكثر الاطباق المتحركة صعوبة دون القلق من أن تفرغ البطارية .

لاجمال الكل ، من الأمن القول أن شركة 8dtek لم تقدم فقط أحد اجهزة تحليل الاشارة ذات النوعية العالية و الذى سندحت لنا الفرصة لاختباره و لكن بالنسبة لعرض المعلومات على الشاشة فان

مفقودا فى اجهزة الحاسوب الحديثة و اجهزة الحاسوب المحمولة .

تشتمل التشكيلة الواسعة من الملحقات على ملحق امداد طاقة ، محول طاقة خاص بالسيارة ، كابل فيديو وصوت (A/V) ، حقيبة لحمل الجهاز و تساعد فى حمايته أيضا ، اضافة لسلسلة مفاتيح مدمج معها بوصلة . كما ترى فان شركة 8dtek قد فكرت فى كل ما قد يحتاجه من يقوم بتركيب طبق فضائى .

الصناعية (IF) و السماعه المدمجة ، يمكنك أن تجد مخارج صوت و فيديو (RCA A/V) و مداخل صوت و فيديو على الجانب السفلى للوحدة .

يمكن أن يتم توصيل الحاسوب بواسطة مدخل يو اس بي (USB) بواسطة محول يو اس بي الى منفذ تسلسلى (USB to serial) . هذا لن يسمح لك فقط بتحديث البرنامج التشغيلى (السوفتوير) و لكن أيضا يسمح لك بتعديل و تحرير الاعدادات و المعلومات المتنوعة على حاسوبك مباشرة . السلبية الوحيدة أن مدخل الكابل يوجد به نهاية مدخل (USB) ليتم توصيله بمحلل الاشارة بينما الطرف الاخر يأتى بمنفذ تسلسلى ليتم توصيله فى الحاسوب ، هذا المدخل التسلسلى يمكن أن يكون





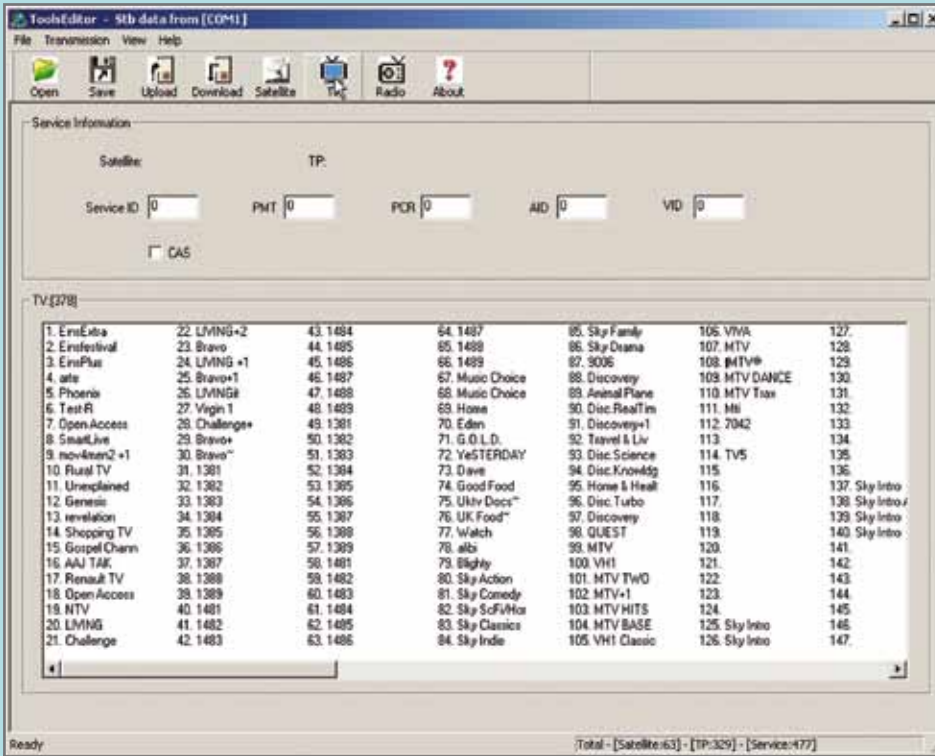
The Angle calculation simplifies the installation of an antenna



All identified and unencrypted channels can be viewed on the display



The channel list contains all the TV and radio channels that were found



The channel list can also be matched to your personal preferences



The serial interface links the analyzer with a PC



الصناعي الصحيحة ، ألا وهي السمات (الطريق الواضح) و الارتفاع الخاص بالطبق .

يمكنك أن تجد عادة بعض الجداول تحتوي على هذه المعلومات على بعض مواقع الانترنت ، و لكن هذا ليس ضروريا من محلل الاشارة tsm-8800 . يأتي محلل الاشارة مجهزا بقائمة فرعية خاصة . بحساب الزاوية و التي تهتم بهذا العمل من أجلك . للقيام بهذه الحسابات بشكل مناسب ، يجب أن تعرف الموقع الجغرافي للطبق كما يجب أن تعرف القمر الصناعي الذي ترغب بضبطه .

يمكنك أن تجد الاحداثيات الجغرافية بسهولة عبر الانترنت ، على سبيل المثال ، من خلال خرائط جوجل ، أرض جوجول أو

DVB-S

بعد ان عرفنا أن هذا الجهاز سهل الاستخدام حقا و يوضح نفسه بنفسه ، فقد قررنا الانتقال الى العمق و أن نقوم بضبط طبقنا ذو قطر 3 متر المتواجد في فيينا في النمسا على قمر استرا 2D Astra .

ربما يستغرب قراؤنا البريطانيون الان بالتفكير في أننا نستخدم طبق بقطر 3 متر . و لكن هنا في النمسا طبق بهذا الحجم ضروري للاستقبال الثابت لقمر استرا 2D Astra حيث أننا بعيدون بمسافة كبيرة خارج نطاق بث وتغطية هذا القمر الصناعي .

بغض النظر عن كبر أو صغر حجم الطبق ، من الضروري في البداية معرفة معلمات القمر

المستخدم . بالطبع يمكن إعادة محلل الاشارة الى حالة المصنع اذا كانت ضرورية وهذا يعطينا انطباعا ايجابيا حول امكانيات الضبط المتعددة لجهاز محلل الاشارة .

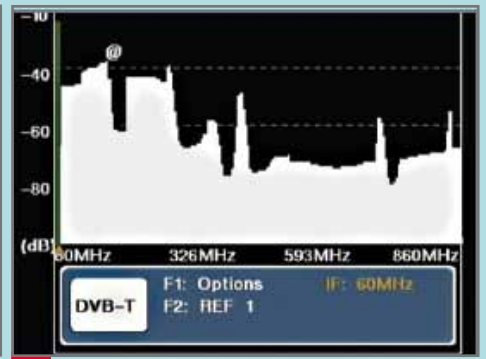
حيث أننا نتعامل مع وحدة مركبة (combi) ، فان جهاز tsm-8800 يأتي بوظيفتين : بث فيديو رقمي عبر الاقمار الصناعية (DVB-S) و بث فيديو رقمي أرضي (DVB-T) . قررنا أن نبدأ اختبارنا على خاصية بث الفيديو الرقمي عبر الاقمار الصناعية (DVB-S) (وسنجرى اختبار بث الفيديو الرقمي الارضى لاحقا . بث الفيديو الرقمي عبر الاقمار الصناعية



All DVB-T channels can be searched |



Multi Channel Search for DVB-T lets you view 8 channels Signal Quality simultaneously |



Active frequencies can easily be recognized in the spectrum analyzer display |

28.2 شرق . باستخدام مثل هذا الطبق الكبير ، سيكون مستوى الإشارة مرتفع نسبياً و في وقت قليل جداً أشار ضوء الإشارة الموجود على محلل الإشارة الى أنه تم التقاط إشارة .

في وضع التكبير ضبطنا الطبق على استرا 2 Astra2D و لكننا نعرف مسبقاً أن الاشارات من قمر استرا 2 Astra2D ستكون قوية باستخدام طبق بقطر 3 مترو أن عملية استقبال الإشارة من قمر استرا ستكون افضل شيء .

لذا تحولنا الى وضع البحث العادي و قمنا بتعديل التردد المحفوظ مسبقاً ل احد ترددات استرا 2 ASTRA2D ، و بمساعدة من وضع التكبير بدأنا بضبط الطبق مرة اخرى . الهدف كان هو الحصول على أعلى جودة للإشارة مع الحفاظ على معدل خطأ بث القناة للحد الأدنى CBER .

يرجع الفضل لطريقة عرض مستوى الإشارة الذي يملأ الشاشة و القياس الحالي من قبل محلل الإشارة

المخصصة لذلك ، و ذلك من خلال أضرار الوظائف الموجودة في محلل الإشارة أو من خلال جهاز التحكم عن بعد . يوجد في أسفل الشاشة شريطي رسوم بيانية يعرضان قوة و جودة الإشارة .

يمكن بمساعدة أحد أضرار الوظائف التحويل لعملية القياس الصعبة للطبق يعرض مفصل و الذي يعرض موازنة الصوضاء و جودة ومستوى الإشارة بصرياً من خلال شريط رسم بياني و عددي . للاضافة يوجد أيضاً قيم عددية لمعدل الخطأ في بثات الفيديو (VBE-R) معدل الخطأ في بثات القناة (CBER) ، معامل الناقل للضجيج (C/N) و أيضاً طاقة القناة .

يتوفر أيضاً مخرج صوتي فبذلك يمكنك ضبط الطبق بدون الحاجة الى النظر الى محلل الإشارة .

لعملية الضبط التي نقوم بها ، ضبطنا بسرعة الزاوية الصحيحة للطبق و بدأنا بتحريك الطبق باتجاه قمر استرا 2 Astra2D الواقع

قمرصناعي يستخدم نطاق ترددي كيو (KU -Band) و يستعمل وحدة خفض ضجيج (LNB) عالمية . اذا لم تكن هذه البيانات صحيحة يمكن اختيار المعلمات الازمة في قائمة البحث .

يوجد عدد من أدنى الترددات العاملة (lof) للنطاق الترددي كيو (ku) و النطاق الترددي (c) مبرمجة مسبقاً و لكن يمكن أن يتم ادخال البيانات من قبل المستخدم لوحدة خفض الضجيج القديمة أو أدنى الترددات العاملة الغير اعتيادية .

يوجد لكل قمر صناعي محفوظ عدد من الترددات المحفوظة سابقاً و هذا يجعل من السهل تنشيطها و اختبارها . بالطبع يمكنك اذا أردت أن تدخل التردد المطلوب يدوياً و الذي يصبح بشكل ألي جزء من قائمة الترددات للقمر الحالي . بعض المعلمات الاضافية مثل النطاق الترددي المرتفع او المنخفض و تزويد الفولتية لوحدة خفض الضجيج (LNB) و التي تحدد القطبية يمكن معالجتها من خلال القوائم

ويكيديا . أجهزة ملاحه نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) يمكن أن تحدد لك الاحداثيات الجغرافية .

عندما يتم ادخال خطوط الطول و العرض ، فان الخطوة التالية تشتمل على اختيار القمر الصناعي المطلوب . ينتقل المستخدم الان لأول مرة لرؤية قائمة الاقمار الصناعية المبرمجة مسبقاً و المحفوظة في محلل الإشارة و هي قائمة تحتوي على 61 قمر صناعي محدثين بأحدث الترددات و محفوظة في الذاكرة .

هذا يجعل العمل على محلل الإشارة متعة و بمجرد ضغط زر فان معلومات السميت (الطريق الواضح) و الارتفاع الخاصة بضبط الطبق يتم حسابها لك .

بعد نقل هذه البيانات الى الطبق يتم تحويل محلل الإشارة الى نمط البث الرقمي عبر الاقمار الصناعية (DVB-S) و يتم اختيار القمر الصناعي المطلوب . هنا يفترض جهاز TSM-8800 أنه سيكون



المحلل الطيفي كطريقة للضبط الدقيق في عملية التجميع .

يمكن للمحلل tsm-8800 أن يعرض مجمل الطيف الترددي أو يمكنك التركيز على جزء محدد و من ثم استخدام مؤشر لتحديد أعلى درجة للاشارة و التي سيتم قراءتها مباشرة من قبل محلل الاشارة .

أصبح جليا أن جهاز tsm-8800 لن يكون مفيدا للمتخصصين في عمليات التركيب فقط و لكن سيكون مثيرا للهواة و لصاندي التغذيةيات . فبمجرد نظرة واحدة من صائدي التغذيةيات ذوي الخبرة سيكون قادرا على التعرف على أي ترددات التغذيةيات نشطة حاليا و بمجرد ضغط زر واحدة سيتم التعرف على الترددات المطلوبة متبوعا بعرض ملء شاشة محلل الاشارة .

بمجرد التعرف على تردد نشط ، فان محلل الاشارة الجديد من شركة 8dtek يدمج معلومات اضافية مثل موازنة الضجيج ، معدل الضجيج للناقل C/N ، قيم متنوعة لجودة الاشارة و الموقع المداري للقمر الحالي .

لتوثيق العمل الذي تم انجازه ، يمكن تخزين صورة المحلل الطيفي و يتم استدعاؤها لاحقا اذا كان هناك حاجة لها .

البث الرقمي الأرضي DVB-T

الجهاز tsm-8800 يأتي بمحرر قائمة قنوات ذكي جدا يسمح لك نقل ، اعادة تسمية أو حذف أي من القنوات في القائمة بسهولة . بذلك يمكن ابقاء قائمة القنوات منظمة الشكل . بالنسبة للشخص الذي يقوم بالتثبيت ، لا يمكن أن يكون جهاز tsm-8800 أفضل من ذلك ، يمكنه حفظ مواقع أشهر الاقمار الصناعية و القنوات و بذلك يمكن و بسهولة عرضها للزبون (العميل) .

احدى الخصائص العملية الاخرى هو المحلل الطيفي المدمج . فهذا المحلل الطيفي به ميزة أنه لا يعرض الطيف الترددي بشكل بياني فقط و لكن يجعل من السهل ضبط الطبق لقمر صناعي مخصص أو للبحث عن تردد معين .

اذا كنت تقوم بعملية تركيب أنظمة الاقمار الصناعية بشكل اعتيادي ، لن يتطلب منك الكثير من الوقت لكي تتمكن من معرفة القمر الصناعي بمجرد النظر الى صورة المحلل الطيفي للقمر الصناعي . لكن اذا لم تتفنن صور المحلل الطيفي بعد ، فان جهاز tsm-8800 يمكنه أن يعرف القمر الصناعي الذي تقف عليه باستخدام بيانات الشبكة من تردد صحيح .

يمكن للمحلل الطيفي أن يشير الى أعلى درجة تم الوصول اليها من اشارة فهو يعرض رمز صغير ليشير الى أعلى درجة وصلت اليها الاشارة . يمكنك هذه الخاصية من استخدام

الترددات التي تتبع نفس المزود يمكن ايجادها أيضا .

بحث القمر الصناعي يبحث في جميع الترددات المحفوظة مسبقا للقمر الصناعي الذي يتم اختياره . و لكن بسبب وجود عدد محدود من الترددات المخزنة لكل قمر صناعي فان هذا البحث ليس كاملا بالمقارنة بالبحث القياسي لجهاز استقبال فضائي .

عند التعامل مع تركيب أنظمة متحركة أكثر تعقيدا ، من الضروري أن يكون محلل الاشارة قادرا على الاتصال مع أي دايسك DISEQC . يمكن لجهاز Tsm-8800 معالجة هذا الامر بدون أية مشاكل و يأتي الجهاز مزودا بخاصية دايسك DAISEQC 1.0 لدمج حتى 4 وحدات خفض ضجيج و (DISEQC)1.1 لدمج 16 وحدة خفض ضجيج و يأتي أيضا مجهزا بخاصية 1.3 - 1.2 DISEQC usals للأنظمة المتحركة .

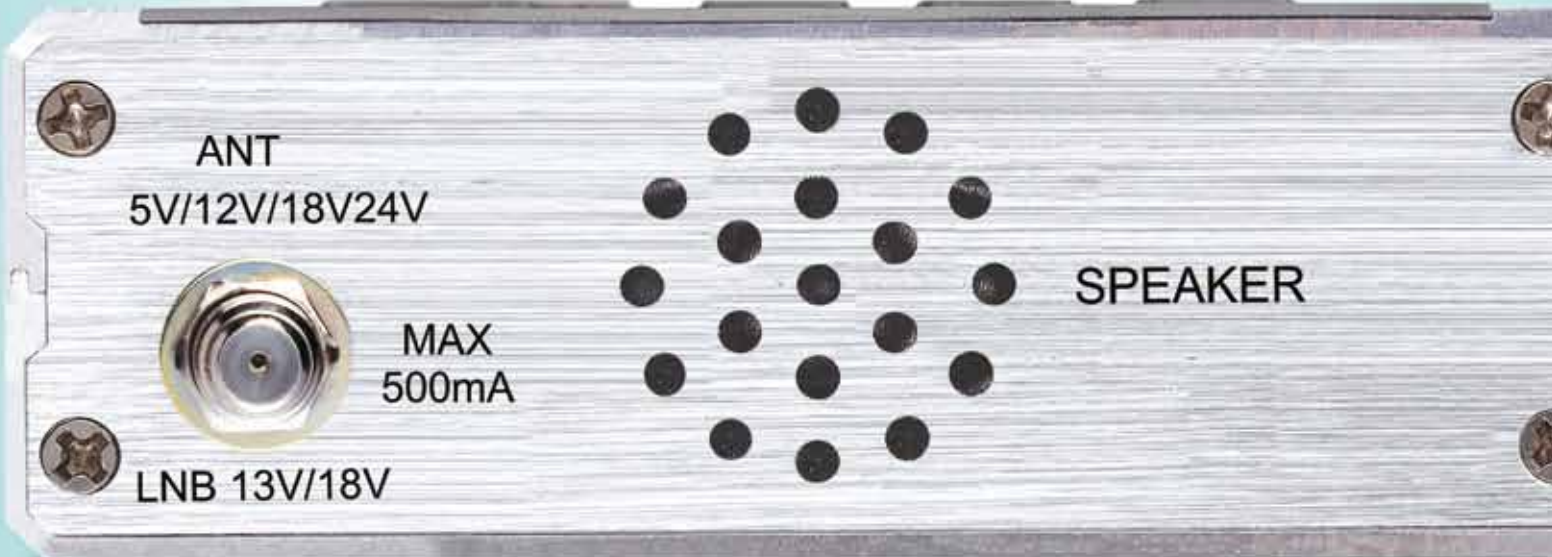
ان عملية ضبط طبق متحرك بنظام usals بواسطة محلل الاشارة من شركة 8dtek هي متعة حقيقية . فبعد ادخال موقعك الجغرافي المحلي يمكن تحريك الطبق الى موقع القمر الصناعي المطلوب . هذا يسهل عملية التعرف اذا ما كان الطبق ليس مضبوطا بالشكل الملائم أو اذا كان العمود الذي يركب عليه الطبق ليس عموديا تماما و يسمح لك بتصحيح المشكلة بجهد بسيط . للاجمال ، فان

، و قد تمكنا من القيام بذلك بسهولة و بدون أية مشاكل . بعد ضبط الطبق بشكل ملائم عرفنا أننا كنا نقف على قمر استرا 2 Astra2D ولكن سوف يكون من العملي القدرة على عرض الاشارات المستلمة على شاشة محلل الاشارة .

بوجود جهاز Tsm-8800 لا تعتبر هذه مشكلة بانانا ، حيث يتوفر عدة أنماط للبحث عن القنوات منها البحث في تردد واحد ، بحث الشبكة الترددي ، بحث قمر صناعي كامل و البحث العشوائي (الاعمى) بفواصل تتنوع من 8 ميغاهيرتز و حتى 12 ميغا . نعم ، صدق ذلك أولا فان محلل الاشارة هذا يأتي مزودا بخاصية البحث العشوائي الاعمى و التي عملت بشكل جيد خلال اختباراتنا .

يبحث معدل الترددات من 950 حتى 2150 ميغاهيرتز بخطوات اما من 8 أو 12 ميغاهيرتز و يأخذ وقتا لانتهاء البحث (في اختبار البحث الذي أجريناه بمعدل 8 ميغاهيرتز في الخطوة على قمر استرا 2 Astra2D فقد استغرق 11 دقيقة) و لكن هذه الطريقة تجد كل شيء لك بما في ذلك الترددات المجهولة .

اذا لم ترغب في اجراء بحث عشوائي (أعمى) فقد أدرجت شركة 8dtek بحث سريع جدا عن تردد واحد و الذي يبحث في التردد الذي تم اختياره . يمكن أيضا اجراء بحث شبكي حسب التردد حيث أن جميع



(، على الرغم من عدم قدرته على عرض هذه القنوات بعد .

في النهاية أردنا التعمق اختبار مخارج الصوت والفيديو (RCA) الموجودة في الجانب السفلي لمحلل الإشارة .

لن يستخدم المستخدم العادي مخارج الصوت والفيديو (A/V) على الرغم من كونها مفيدة لنا في هذا التقرير حيث أن محلل الإشارة حتى بوجود جهاز تحكم عن بعد لا يعتبر جهاز استقبال رقمي مريح .

من جهة أخرى فإن مداخل الفيديو عملية جدا ويمكن استخدامها على سبيل المثال ، عند تركيب أطباق متحركة كبيرة تستخدم محركات بقدرة 36 فولت . يمكن ادخال الفيديو ومن جهاز التحكم المستخدم في هذه المداخل كما ويمكن استخدام هذه المداخل لعرض اشارات مركبات فيديو احادية الإشارة (CVBS) على شاشة جهاز تحليل الإشارة .

يمكن تحديث البرنامج التشغيلي لمحلل الإشارة بسهولة و يرجع الفضل في ذلك لمدخل الحاسوب المدمج في الجهاز و كون شركة 8DTEK تعمل بدأب على تحسين منتجاتها فانهم يستخدمون هذه الخاصية على نحو متكرر لاضافة المزيد من المميزات لمنتجاتهم.

يمكن تحرير قوائم الاقمار والترددات على جهاز الحاسوب و خلال اختياراتنا لم تظهر أى مشكلة في استخدام حاسوب يعمل بنظام ويندوز . لسوء الحظ يجب أن يتوفر في الحاسوب منفذ تسلسلي للقيام بهذا العمل و هذا الشيء يمكن أن لاتجده في اجهزة الحاسوب الجديدة أو في الحاسوب المحمول (لابتوب) .

للاجمال ، يمكننا القول أننا سررنا بجهاز TSM-8800 . لا نستطيع الانتظار لنرى ما هي التطورات التكنولوجية التي ستأتى و لكن هناك شئ واحد و اضح حول استقبال التلفزيون الرقمي و ملحقاته ألا وهو : أن المنافسون لن يستطيعوا عمل أى شئ .

ان عملية البحث عن الإشارة و معالجتها في البث الرقمي الأرضي DVB-T مشابهة للعملية في جهاز البث الرقمي عبر الاقمار الصناعية على الرغم من أن المعلومات في البث الرقمي الأرضي أقل و أيضا فان البث الرقمي الأرضي يستخدم معدل ترددات مختلف . يمكن ادخال تردد البث الرقمي الأرضي يدويا أو يمكن أن يتم اختياره من القائمة المبرمجة مسبقا .

يمكن لجهاز TSM-8800 أن يزود الطاقة اللازمة لمكبشاشة خارجي عن طريق الكابل المحوري و هذه المعلومات يمكن أن يتم تحريرها في قائمة البحث عن القنوات . بمجرد اشارة فان شريط الرسوم البيانية بعرض جودة و مستوى الإشارة كما في وضع البث الرقمي عبر الاقمار الصناعية .

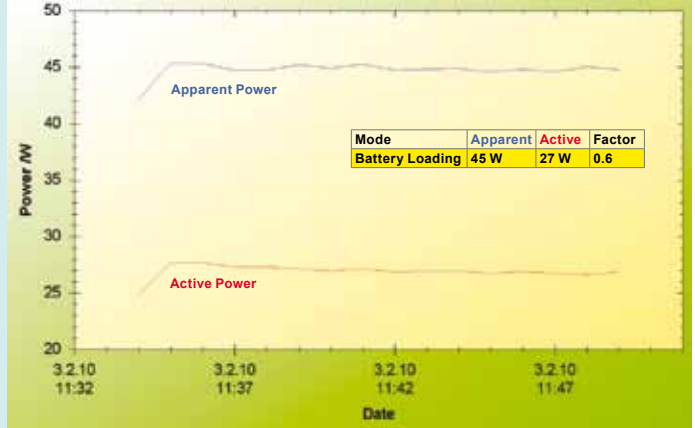
يمكن اجراء البحث عن القنوات على تردد محدد أو يمكن اجراؤه على مجمل الطيف الترددي ، يأتي وضع البث الرقمي الأرضي عادة بخاصية التكبير مع عرض شريط رسم بياني موسع و يعرض أيضا قوة و جودة الإشارة و معدل بث الخطأ بالأرقام .

يقدم محلل الإشارة أيضا معلومات عن التحكم بالخطأ المتقدم و وضع التعديل الذي يتم استخدامه . الميزة العملية جدا هي امكانية عرض مستوى الإشارة لثمان ترددات مختلفة في نفس الوقت . هذا يجعل عملية ضبط الهوائي سهلة بحيث يمكن الوصول لأعلى مستوى ممكن للإشارة بجميع الترددات أو ستكون هذه ميزة هامة و خاصة عند التعامل مع ترددات متنوعة من مقدمي بث مختلفين يستخدمون نفس الهوائي .

كما هو الحال تماما في وضع البث الرقمي عبر الاقمار الصناعية DVB-S فان اشارات البث الرقمي الأرضي يمكن التعرف عليها و مشاهدتها على شاشة محلل الإشارة .

احدى المميزات الاضافية المذهلة هي أن جهاز TSM-8800 يمكنه الإشارة الى القنوات فائقة الجودة (HD) و قنوات (MPEG4 SD)

ENERGY DIAGRAM



رأي الخبراء



ان جهاز TSM-8800 هو محلل إشارة مفيد و موثوق لإشارات البث الرقمي عبر الاقمار الصناعية DVB-S و اشارات البث الرقمي الأرضي DVB-T . يتم التحكم به بواسطة ألبه عرض على الشاشة منطوقية و سهولة الاستخدام و يتم شحنه من المصنع بأحدث المعلومات مخزنة فيه .

يرجع الفضل للمميزات و الامكانيات المتعددة ، فمن السهل ضبط أى نظام استقبال أو طبق .

يجعل المحلل الطيفي المدمج عملية ايجاد الترددات النشطة سهلة و هو مناسب تماما للهواة و صاددوا التغذيةيات .

التشكيلة المتنوعة من الاضافات و دليل المستخدم الممتاز تظهر بوضوح أن الشركة المصنعة تهتم بالمستهلك .

يجب أن يكون منفذ الاتصال بالحاسوب عبر مدخل يو اس بي (USB) .

TECHNICAL DATA

Distributor	8dtek Technology, Hongkong
Email	sales@8dtek.com
Website	www.8dtek.com
Model	TSM-8800
Function	DVB Signal Meter with tv monitor for DVB-S and DVB-T
Display	3.5" LCD color display
Frequency range	950~2150 MHz (DVB-S) and UHF/VHF (DVB-T)
Level range	-65 dBm ~ -25 dBm (DVB-S) and -78 ~ -20 dBm (DVB-T)
LNB power supply	13/18V, max. 500 mA
Symbol rate	2~45 Ms/s
DiSEqC	Yes (1.0, 1.1, 1.2 and 1.3 (USALS))
Spectral Inversion	Auto conversion
Video format	720x576 (PAL), 720x480 (NTSC) & SECAM
Supply voltage	13.3V
Supply voltage charger	90-240V
Li-oN battery	2200 mA
Supplied items	Protective case, user guide, mains charging unit, car charger, PC connection cable, A/V cable
Dimension	10.2 x 18 x 3.4 cm
Net weight	0.72kg