

Trimax SM-2200 Signal Meter

Localisez facilement les signaux satellites

Si vous êtes installateur d'antennes satellite, vous aimeriez que votre travail soit aussi facile que possible particulièrement quand vous devez grimper sur un toit pour installer une parabole. Vous voudriez monter et descendre l'échelle le moins possible. Parfois la partie la plus difficile du travail n'est pas d'ériger l'antenne, mais de trouver justement ce satellite que le client veut capter. Naturellement, vous pourriez emporter cet analyseur de spectre satellite encombrant là haut avec vous mais s'il y avait une manière plus confortable ? Trimax pourrait bien avoir juste ce qu'il vous faut dans ce cas.

Trimax a récemment présenté un mesureur de signal portatif sophistiqué qui devrait considérablement simplifier le travail d'un installateur. Grâce à Jerry Fisher de chez SatMan Canada (www.satmancanada.com) qui nous a envoyé un échantillon, nous avons eu l'occasion de un coup d'œil plus attentif à ce mesureur. Avec seulement 1,25 livres (0,5 kilogramme) et des dimensions de 9,5 x de 15,5 x de 4,5 cm, il est assez petit et léger pour pouvoir l'emporter facilement presque partout. L'électronique interne est entourée par un boîtier en plastique noir très

solide. Le mesureur est alimenté par une batterie rechargeable Li-On de 1950mA.

Le SM-2200 est équipé d'un seul connecteur d'entrée de type « F » mâle sur le dessus et d'une interface sérielle USB ainsi que d'une broche d'alimentation CC sur le dessous. Le connecteur USB et le port d'alimentation CC sont protégés contre la saleté et l'humidité par des capuchons protecteurs en caoutchouc. Inclus dans le paquet

TELE-satellite World [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/trimax.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/trimax.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/trimax.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/trimax.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/trimax.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/trimax.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/trimax.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/trimax.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/trimax.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/trimax.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/trimax.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/trimax.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/trimax.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/trimax.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/trimax.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/trimax.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/trimax.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/trimax.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/trimax.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/trimax.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/trimax.pdf

sont un chargeur C.A., un chargeur de voiture C.C, un connecteur femelle-à-femelle de type « F », une boîte de transport protectrice de couleur noire et une courroie de transport bien commode. Également inclus est un câble PC avec un connecteur RS-232 sur une extrémité pour un PC et un connecteur USB sur l'autre extrémité pour brancher au mesureur. Pour finir, vous y trouverez également un manuel d'utilisation de 15 pages pour le SM-2200.

L'idée est que les fils exposés du connecteur « F » femelle seraient bien plus probables à être endommagés avec le temps. Dans ce cas, ceci aurait probablement impliqué de mettre le mesureur hors service le temps de réparer ou remplacer connecteur « F » femelle. Au lieu de cela, lorsque les fils sont endommagés, il est facile de retirer connecteur existant « F » femelle-à-femelle et de le remplacer par un neuf. De toute évidence, le fabricant a agi sagement en appliquant cette tactique.

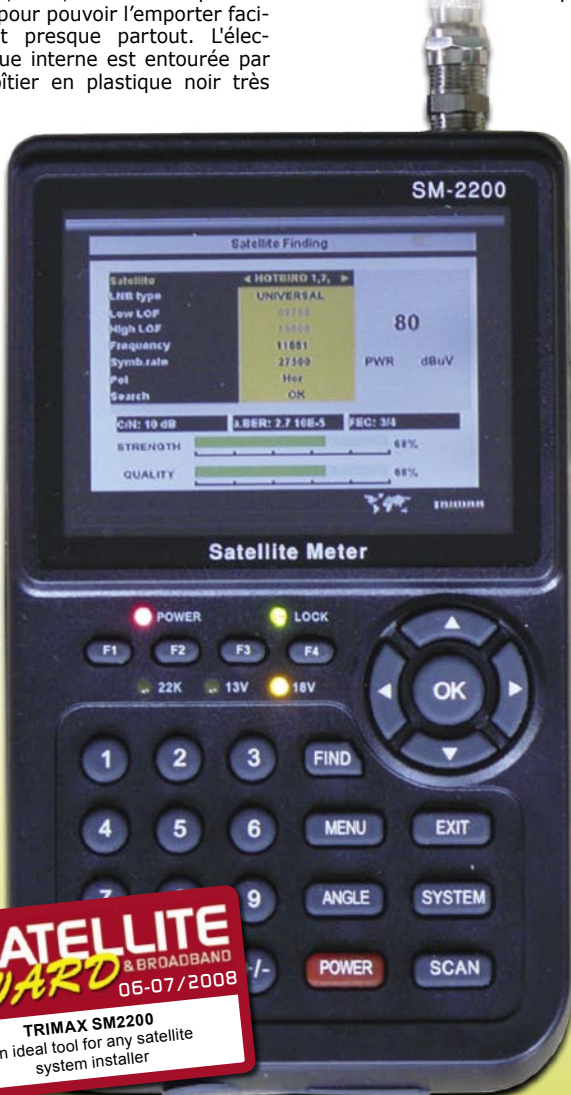
Utilisation au quotidien

Pour charger le mesureur la toute première fois, le fabricant recommande de charger la batterie interne pendant au moins 5 heures avant d'utiliser l'appareil. Le chargeur universel C.A. est conçu pour fonctionner entre 90 et 240VAC/50-60Hz qui, avec l'adaptateur approprié pour les prises murales, vous permet d'utiliser le SM-2200 presque n'importe où dans le monde. Le chargeur de voiture C.C peut être employé pour charger le mesureur lors de déplacements. Branchez juste le chargeur à votre prise de courant 12VDC du véhicule et le mesureur se rechargera pendant que vous vous rendez à votre prochain lieu d'installation. Il n'est pas nécessaire d'allumer le mesureur pour que la batterie se charge ; la LED sur le panneau avant s'allume en vert pour indiquer que la charge a lieu. Elle vire au rouge quand le mesureur est entièrement chargé.

Le signal satellite est injecté au mesureur par l'intermédiaire du connecteur mâle du type « F » sur le côté supérieur du boîtier. Vous pourriez bien vous demander pourquoi le fabricant a installé connecteur « F » mâle et a joint un connecteur « F » femelle-à-femelle dans le paquet au lieu d'installer un connecteur « F » femelle.

Le panneau avant du SM-2200 contient 28 boutons servant à actionner l'appareil. Ces boutons incluent un pavé numérique, quatre boutons de fonction, quatre boutons droits/gauche/haut/bas disposés en cercle entourant un bouton « OK » plus un ensemble de boutons donnant accès à des points spécifiques du menu du mesureur. Et n'oublions pas le bouton d'alimentation secteur. Il y a également un ensemble cinq LED d'état : un indicateur d'alimentation, un indicateur de verrouillage sur un signal, un indicateur de 22 kHz aussi bien qu'un indicateur de tension de polarisation 13V / 18V. Mais, sans aucun doute, le dispositif le plus évident sur le panneau avant est l'écran d'affichage à cristaux liquides TFT de 3,5 pouces. Non seulement pouvez vous faire défiler toutes les différentes pages de menu sur cet écran, mais vous pouvez également regarder et écouter les chaînes de télévision par satellite directement sur le SM-2200 ! Ceci garantit pratiquement que le satellite que vous cherchez est bien le satellite vous captez.

Une fois que le mètre a été complètement chargé, il faut maintenir le bouton rouge d'alimentation pour environ une seconde pour allumer l'appareil. Si vous mettez en marche le mesureur pour la première fois ou si le mesureur a été remis à zéro, le code d'enregistrement qui vient avec le paquet



TELE SATELLITE AWARDS & BROADBAND
06-07/2008

TRIMAX SM2200
An ideal tool for any satellite system installer



Meter with accessories

doit être introduit. À partir de ce moment là, le mètre vous affichera directement l'écran du menu principal chaque fois qu'il est allumé. Ensuite, le mesureur doit être configuré pour le secteur dans lequel il sera utilisé. Dans le menu principal, utilisez les touches de déplacement du curseur pour faire défiler à l'écran les divers points de configuration du système et confirmez le choix en appuyant sur le bouton OK. Si le mètre s'avère être en mode de TV justement, le bouton « système » sur le panneau avant peut être utilisé pour aller directement à l'écran des réglages du système. Sur cet écran, vous pouvez choisir la langue (anglais ou russe), la norme correcte de TV (NTSC, PAL, SECAM ou AUTO) et installer le temporisateur pour éteindre l'écran d'affichage à cristaux liquides après un temps défini (5, 10, 15 ou 20 minutes). Pour notre essai initial nous avons voulu utiliser le mesureur pour aligner notre parabole sur la Galaxy 25 par 97° Ouest. Ainsi nous avons choisi l'anglais en tant que notre langue de menu et NTSC en tant que notre norme de TV. Dans l'écran des réglages du système vous pouvez également remettre à zéro le mesureur et consulter la version du logiciel chargé dans le mesureur. Une fois que tous les arrangements ont été entrepris, le bouton EXIT vous ramènera au menu principal.

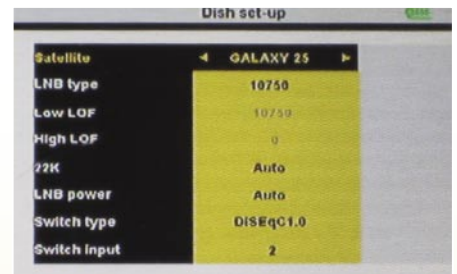
Les configurations du système étant pris en compte, votre pro-

chaine étape sera d'introduire dans le mesureur les configurations appropriées de l'antenne. Dans l'écran du menu principal, faites défiler les pages pour arriver à la configuration satellite et appuyez sur le bouton OK puis faites encore défiler pour arriver à l'installation de l'antenne et appuyez encore sur le bouton OK. Le menu d'installation de la parabole vous laisse choisir un satellite et ajuster ses paramètres de sorte que le mesureur puisse correctement recevoir un signal de l'antenne. Le nom du satellite étant mis en surbrillance, nous avons utilisé les touches de déplacement du curseur gauche/droite pour arriver sur Galaxy 25. Nous avons utilisé un LNB de la bande Ku standard sur notre parabole avec un LOF (fréquence d'oscillateur local) de 10,750 gigahertz. Dans le menu d'installation de la parabole, nous avons parcouru la liste pour arriver au type de LNB en utilisant les touches de déplacement du curseur gauche/droite pour sélectionner le 10750. D'autres réglages préprogrammés de la LOF incluent 5150, 9750, universel et adaptée aux besoins du client. Le réglage adapté aux besoins du client peut être appelé pour installer un LOF différent tel que les 11.250 gigahertz employés par les services par satellite nord-américains de diffusion directe. Dans l'option de configuration universelle, les LOF basse, haute et les réglages de 22 kHz vous sont

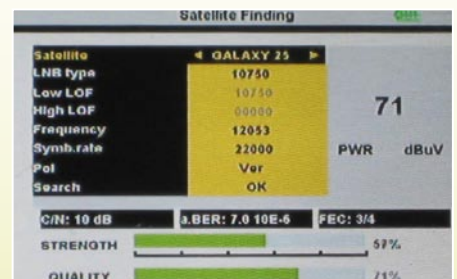
automatiquement proposés. Le réglage d'alimentation du LNB peut être employée pour forcer le mesureur à rester sur 13V ou 18V indépendamment de quelle polarisation est en service ou pour couper le courant du LNB complètement. En mode automatique, le mesureur choisit la tension appropriée basée sur la polarisation.

L'antenne que nous avons aligné est piloté par un commutateur DiSEqC 1.0 ainsi le mesureur doit être aussi configuré pour ceci. Dans le menu d'installation de la parabole, nous avons fait défiler la page concernant le type de commutateur en pressant les touches de déplacement du curseur gauche/droite jusqu'à ce que DiSEqC 1.0 paraisse à l'écran et avons activé cette fonction dans le mesureur. Nous avons choisi le #2 comme entrée de commutateur pour faire coïncider avec l'entrée #2 utilisée dans notre commutateur DiSEqC. Une fois que ces réglages étaient pris en compte, nous avons appuyé sur le bouton de sortie et sélectionné OK pour sauvegarder ces réglages.

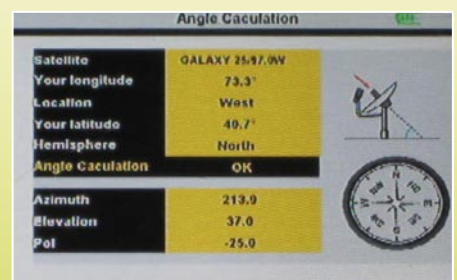
À ce point, le mesureur est prêt à trouver des satellites pour vous. Le jour où nous étions à l'extérieur pour tester le mesureur était nuageux ainsi il était facile voir l'affichage visuel. Mais, même aux jours ensoleillés et lumineux, le pare soleil inclus pour l'écran rendent les images vidéo visibles. Pour notre premier essai, nous avons voulu



Dish set-up!



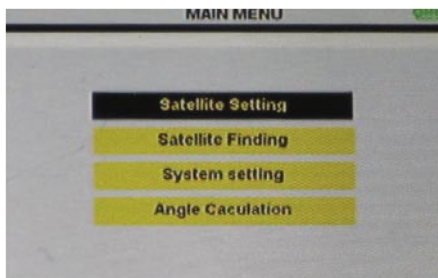
Satellite finding!



Angle calculation!



Barre d'informations



Menu principal

ID	NAME	FREQ	MODE	POWER
0021	AMC 5	3782	V	4615
0022	AMC 10	3908	V	4188
0023	ECHOSTAR 9	3923	V	3476
0024	AMC 4	4055	V	3750
0025	GALAXY 28	11710	V	22000
0026	SBS 6	11789	V	28125
0027	GALAXY	11867	V	22000
0028	ECHOSTAR 7	11874	H	22000
0029	GALAXY 25	11898	V	22000
0030	AMC 3	11981	V	22000

Edition de satellites

voir combien il était facile de trouver le satellite Galaxy 25 par 97° Ouest. Le mesureur était préprogrammé avec tous les transpondeurs sur ce satellite ainsi c'était juste une question de choix avec lesquels travailler. Dans la page du menu principal nous avons mis en surbrillance la recherche satellite et avons pressé OK. Ceci nous a emmenés à l'écran de recherche des satellites dans lequel nous pouvions choisir le satellite que nous cherchions et le transpondeur nous avons voulu utiliser pour cette tâche. Si un transpondeur actif connu est absent de la liste, vous pouvez utiliser l'écran de recherche des satellites pour éditer un transpondeur existant et pour introduire les données absentes. Gardez juste dans l'esprit qu'en faisant ainsi, ceci modifiera les données existantes pour ce transpondeur en particulier. Malheureusement, il n'était pas possible d'ajouter de nouveaux transpondeurs à un satellite par les écrans de menu du mesureur ; seuls des transpondeurs existants peuvent être modifiés. Ajouter de nouveaux transpondeurs impliquerait d'employer un programme d'interface mis à disposition sur le site Web de Trimax (www.trimaxmeters.com) et qui permet de télécharger des nouvelles données au mesureur par son interface USB.

Nous avons opté pour le transpondeur 12.115V et avons commencé à tourner notre antenne de 90cm dans la direction générale de Galaxy 25. En un rien de temps toutes les barres de force et de qualité du signal sur l'affichage de mesureur Trimax se son ravivées annonçant que nous avions trouvé notre satellite cible. En plus de ces deux barres, l'affichage sur le mesureur montre également la puissance en dBµV ainsi que les valeurs C/N et BER - ce qui rend le pointage de l'antenne un jeu d'enfant. Cette information donne à l'installateur un niveau supplémentaire de précision pour aligner une antenne qui ne pourrait pas normalement être réalisé en utilisant seules les barres de force et de qualité du signal.

Si vous n'êtes pas exactement sûr où un satellite est situé dans le ciel, le mesureur propose également un outil de calcul d'angle pratique pour vous diriger dans la bonne direction. Allez simplement sur l'écran de calcul d'angle du menu principal, introduisez vos coordonnées locales de longitude et de latitude et choisissez le satellite que vous voulez trouver. L'outil calculera les angles d'azimut et

d'altitude requis pour ce satellite.

Une fois que l'alignement est accompli, un balayage des canaux du transpondeur peut être lancé en faisant défiler sur l'écran le menu balayage et en appuyant sur le bouton OK. Tous les canaux actifs sur le transpondeur ont été trouvés et mémorisés dans le mesureur en moins de 10 secondes. En quittant l'affichage des menus à l'écran, on peut visionner les chaînes qui viennent d'être mémorisées. Les touches de déplacement du curseur haut/bas servent à commuter entre les chaînes ou encore, vous pouvez appuyer sur le bouton OK pour faire afficher une liste des stations disponibles. Les touches gauche/droite ajustent le volume en mode plein écran et agissent en tant que boutons haut/bas de liste en mode de liste des stations. Dans le mode liste des stations, la vidéo de la chaîne activée est montrée dans un insert. Lors du défilement à travers la liste la vidéo de la chaîne activée apparaît automatiquement. La pression sur OK remet à nouveau la vidéo actuelle en mode plein écran.

La qualité de la vidéo est réellement tout très bonne ; même l'audio est bonne quand vous considérez que ceci est un mesureur satellite ! Le changement entre les canaux prend environ une seconde et tout comme un récepteur satellite standard, une barre d'information fournit des renseignements de base au fond de l'écran sur la chaîne momentanément affichée. Nous avons également examiné les capacités du mesureur sur plusieurs transpondeurs SCPC et avons constaté que le Trimax n'a eu aucun problème à traiter ces débits de symboles inférieurs.

Conclusion

Sa conception de petite taille et légère vous permet d'emporter le Trimax SM-2200 jusqu'à vers l'antenne parabolique existante ou nouvellement installée qu'elle se situe au sol, sur un mur ou sur un toit. Il est facile de le tenir dans une main et les menus sont tout à fait lisibles sur son afficheur de 3,5 pouces. Il ferait un outil idéal pour tout installateur de systèmes satellite. Il y aura certainement aussi des amateurs satellite qui « doivent posséder » ce mesureur pour l'ajouter à leur collection ; de leur point de vue, ce mesureur est un récepteur satellite portatif qu'ils pourraient utiliser avec une petite antenne parabolique où ils se trouvent. Malheureusement, le prix à payer est légèrement plus

élevé que celui pour un récepteur satellite standard et ceci pourrait le rendre prohibitif pour certains.

La batterie de longue durée garantira que vous ne manquiez pas de courant durant votre installation et si une recharge s'avère nécessaire sur le terrain, il suffira de le brancher tout simplement à votre allume cigare du véhicule grâce à l'adaptateur fourni. Il aurait été souhaitable de pouvoir

ajouter de nouveaux satellites et/ou transpondeurs lorsqu'on est sur le terrain. Si tout va bien une future mise à niveau du logiciel prendra soin de ce défaut mineur. De façon générale, cependant, le mesureur satellite Trimax SM-2200 est un outil fiable qui réduira sensiblement le temps nécessaire pour aligner un système satellite. Il ne pourrait pas être plus facile que ceci.

Avis de l'expert

+
La petite taille, faible poids, et la longue durée de la batterie en font un compagnon idéal pour tout installateur satellite

-
De nouveaux transpondeurs peuvent seulement être ajoutés par l'intermédiaire de la mise à jour du logiciel



Ron Roessel
TELE-satellite
Test Center
USA

Trimax SM-2200 en Europe

Quand nous avons mis en marche ce mesureur et avons parcouru tous ses menus, nous avons très vite découvert que les satellites de l'hémisphère Ouest ont été préprogrammés par défaut. Le modèle de test que nous avons reçu a été configuré pour un usage en Amérique du Nord et du Sud. Le SM-2200 peut-il également être employé dans d'autres régions du monde ?

Nous nous sommes donc rendus sur le site Web du fabricant (<http://www.trimaxmeters.com>) et avons trouvé des versions spéciales des progiciels qui ont été conçus pour différentes régions du monde : 1. L'Asie et le Pacifique Sud, 2. l'Océan Atlantique, 3. l'Europe, Afrique et le Moyen-Orient, 4. Amérique du Nord et du Sud. La dernière version proposée du logiciel était plus récente que celle dans notre mesureur (1.03 contre 1.00). Nous avons téléchargé les progiciels européens ainsi que l'outil de chargement du logiciel, un outil d'édition pour les transpondeurs appelé le « Meter Tool ». La mise à jour de progiciels s'est déroulée sans à-coups. La liste de satellites pour l'Europe inclut des satellites de



Le Trimax SM-2200 utilisé comme un petit téléviseur par satellite portatif

4.8° E (Sirius) à 72° E (INTELSAT 4). Nous avons téléchargé la liste de satellites proposée par le fabricant sur notre PC, l'avons édité un peu avec ce « Meter Tool » en ajoutant d'autres satellites qui peuvent être reçus ici en Europe et puis téléchargé cette nouvelle

liste vers le mesureur. Après l'installation d'une antenne de test dans notre cour, nous y avons relié le mètre pour voir comment allait se passer l'alignement de notre parabole. En quelques secondes nous avons déjà repéré ASTRA 1 (19.2° E) et avons ensuite tourné l'antenne vers HOTBIRD (13° E). Le mesureur a affiché la barre de la force du signal ainsi que la barre de qualité que nous avons utilisée pour la procéder à l'alignement.

Si vous vous entendez bien avec vos voisins, vous pouvez également écouter le signal audio spécial produit par le mesureur. Plus le signal est meilleur, plus les signaux sonores sont rapides. Le ton du signal sonore reste constant et il est réellement très fort. C'est un grand avantage pour un installateur qui travaille près d'une rue passante et pas nécessairement dans l'arrière-cour de quelqu'un. Si vous pouvez faire sans les signaux sonores forts, Trimax a inclus la capacité d'éteindre le son en appuyant sur la touche F2. Nous avons vérifié quelques autres satellites et avons examiné des canaux FTA et cryptés, des débits de symboles haut et bas (de plus de 2 Ms/sec) ; le mesureur s'est verrouillé sur chaque signal sans aucun problème.

Le signal sonore éteint, nous avons dû compter sur les affichages à l'écran. Trimax a muni son appareil avec un pare-soleil pratique du soleil joint dans le sac de

transport que nous avons trouvé très utile. Il était très facile lire les graphiques en barres du signal aussi bien que la valeur de la force du signal exprimée en dBV. Cependant, il était plus difficile de lire les valeurs en pourcent de la qualité du signal et la valeur du C/N. Il est le plus important en essayant affiner les deux derniers - accorder une antenne. Il serait assurément utile si une future révision du logiciel facilitait la lecture de ces valeurs. Par contre, la résolution du C/N en 1 dB pourrait être suffisante pour aligner une antenne standard qui n'est pas trop grande. Cependant, pour aligner notre antenne professionnelle, une résolution du C/N de 0.1 dB (ou MER) est préférable. Une fois que l'antenne était correctement alignée, nous avons exécuté un balayage automatique typique tout comme sur un récepteur satellite standard. La qualité de la vidéo était étonnamment bonne. Les couleurs étaient bien mieux que sur l'ordinateur portable avec lequel nous avons rédigé ce rapport de tests. Même le son était tout à fait acceptable considérant que ceci était un si petit appareil. Nous n'avons vraiment pas pensé trouver une telle qualité dans un mesureur de signal. Quand vous zappez sur les chaînes, vous ne pouvez pas vous empêcher de penser à le prendre avec vous lors de vos prochaines vacances en camping. Regarder la TV dans une tente ? Pourquoi pas ?

Avis de l'expert

+

Le Trimax SM-2200 est un mesureur de signal combiné avec un récepteur satellite. Le mesureur produit des signaux visuels et auditifs qui peuvent être utilisés pour l'alignement d'une antenne. La capacité de montrer la vidéo est un avantage additionnel ; vous pouvez prouver à votre client que le système d'antenne que vous avez juste aligné fonctionne exactement comme il faudrait. Ceci peut aider dans des situations où un client affirme qu'il y a un problème avec l'installation d'antenne et qu'il s'avère en fait que le problème est sur de récepteur.



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

-

Il serait agréable si le fabricant agrandissait la liste de satellites pour l'Europe. Si la résolution du C/N du mesureur pourrait être augmentée jusqu'à 0.1 dB, ceci permettrait à un installateur d'aligner les systèmes de réception plus délicats. Il pourrait être plus facile à employer le mesureur si les affichages de la qualité du signal étaient plus grands (C/N et pourcentage de qualité de signal).

TECHNIC

DATA

Distributor	Satman Canada, Winnipeg, Manitoba, Canada
E-mail	trimaxmeters@mts.net
Tel	+1-204-661-3279
Model	Trimax SM-2200
Function	Hand-held Satellite Signal Meter
Symbolrate	2-45 Ms/sec
DiSEqC	yes, 1.0
Display	3.5" TFT LCD TV screen
Satellite Input	male "F" connector
USB Interface	yes
Internal Power Source	Rechargeable 1950mA battery
External Power Supply	90-240VAC/50-60Hz