

Les couleurs unies de Horizon: Le HD-TM USB PLUS est de couleur Rouge

Après avoir testé un appareil de couleur jaune (TELE-satellite 10-11/2009), un appareil bleu (Télé-satellite 06-07/2010) et un appareil gris (TELEsatellite 12-01/2010), Pourquoi ne pas examiner un rouge? Le rouge est la couleur utilisée par Horizon pour ses instruments terrestres. Le HD-TM USB PLUS est une version améliorée de leur modèle HDTM. Le port USB vous permet non seulement de mettre à jour le firmware ou un « plan, de fréquences » mais vous permet également de télécharger tout résultat de mesure vers un PC pour future examen. Le PLUS signifie que les signaux TV analogiques peuvent également être détectés et d'autres paramètres de signal peuvent être mesurés (comme le MER). La gamme de fréquence a été élargie et même un simple analyseur de spectre est désormais disponible.



tique, un câble de secteur AC, un chargeur DC de voiture, un câble USB, une housse de protection contre la pluie sur le panneau frontal, d'un adaptateur "F" mâle-mâle, un adaptateur "F" à UHF et deux atténuateurs de 10 dB. Le pack de batterie (NiMH 3300 mAh) est installé à l'intérieur du mesureur et vous permet d'utiliser l'appareil pendant 7 heures. L'accès se fait en ouvrant un couvercle vers le bas côté du boîtier. Ainsi en cas de besoin, vous pouvez remplacer le pack de batterie ou tout simplement le débrancher en prévision à une très longue période d'inactivité. Ceci est très pratique. Le LCD graphique 128x64 pixel est situé à peu près au centre du panneau frontal. La fiche "F" qui reçoit l'adaptateur mâle-mâle "F" ou l'adaptateur F-UHF est sur le

Le HD-TM USB PLUS ressemble beaucoup plus à ses semblables du satellite et du câble dans la même gamme de Horizon. Hormis la désignation du modèle imprimée sur la face avant, le seul moyen de différencier entre les différents modèles reste la couleur du boîtier en plastique. L'affichage, le clavier et le connecteur sont tous exactement au même emplacement. Le HD-TM USB PLUS est livré avec une valise de transport en nylon très pra-

TELE-satellite World www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/ara/horizon.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/bid/horizon.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/bul/horizon.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/ces/horizon.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/deu/horizon.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/eng/horizon.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/esp/horizon.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/far/horizon.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/fra/horizon.pdf
Hebrew	עברית	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/heb/horizon.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/hel/horizon.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/hrv/horizon.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/ita/horizon.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/mag/horizon.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/chi/horizon.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/ned/horizon.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/pol/horizon.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/por/horizon.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/rom/horizon.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/rus/horizon.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/sve/horizon.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1009/tur/horizon.pdf

Available online starting from 30 July 2010



HORIZON

For a reliable solution!

côté gauche et le clavier est sur le côté droit de l'écran. Le terme "clavier" pourrait être un peu exagéré ; il n'y a que quatre boutons poussoirs. Le mesureur peut être chargé en raccordant le câble secteur de recharge d'un bout à l'arrière de l'appareil et l'autre extrémité à une prise murale. La plage de tension AC qui peut faire fonctionner le mesureur est assez large pour que vous puissiez l'utiliser presque partout dans le monde. Il ne possède pas un bloc d'alimentation externe. Tout est à l'intérieur de l'appareil. Lorsque vous êtes en déplacement, vous pouvez recharger la batterie à l'aide de l'allume cigare 12 V de votre voiture et le câble du chargeur de voiture qui vient avec le HD-TM USB PLUS. La valise de transport possède une bretelle que vous utilisez en l'enroulant autour de votre cour pour le porter. La valise en nylon a des fentes pour le câblage de sorte que vous n'avez pas à retirer l'appareil lors de la recharge de la batterie interne. En outre, la valise a une poche sur le côté dans lequel vous pouvez mettre, par exemple, des adaptateurs et des atténuateurs. Les atténuateurs ne sont nécessaires que lorsqu'un signal très fort est mesurée - supérieure à -20 dBm (> 87 dBµV). Cela pourrait être le cas si l'appareil de mesure est connecté à proximité d'une sortie d'un amplificateur d'antenne. Tout comme les autres modèles Horizon, un guide de démarrage rapide se trouve sous le couvercle de la valise en nylon lorsque vous l'ouvrez pour utiliser le mesureur. Cet appareil renferme pas mal de ces petites choses surprenantes et agréables.

Utilisation

Le bouton flèche vers le haut affiche le menu d'installation qui se compose de 8 éléments: Luminosité, contraste, unités RF (dBm, dBmV, dBµV), squelch (niveau sous lequel les signaux sont ignorés = niveau de bruit), Sleep (temps après lequel le

mesureur s'éteint tout seul), langue (Anglais, Français, Allemand, Italien, Espagnol, Néerlandais, Polonais, Suédois, Danois, Norvégien, Croate, Finnois), version (du firmware) et par défauts (retour aux réglages d'usine). Les flèches haut / bas sont utilisées pour sélectionner l'élément tandis que les boutons gauche / droit permettent de changer le réglage actuel. Si vous maintenez enfoncée la flèche du haut pendant une seconde ou plus, l'appareil s'éteint. C'est pourquoi ce bouton est aussi marquée OFF.

La flèche du bas met en marche le mesureur pour un fonctionnement normal. Après l'écran d'accueil, le menu principal apparaît, qui se compose de neuf articles:

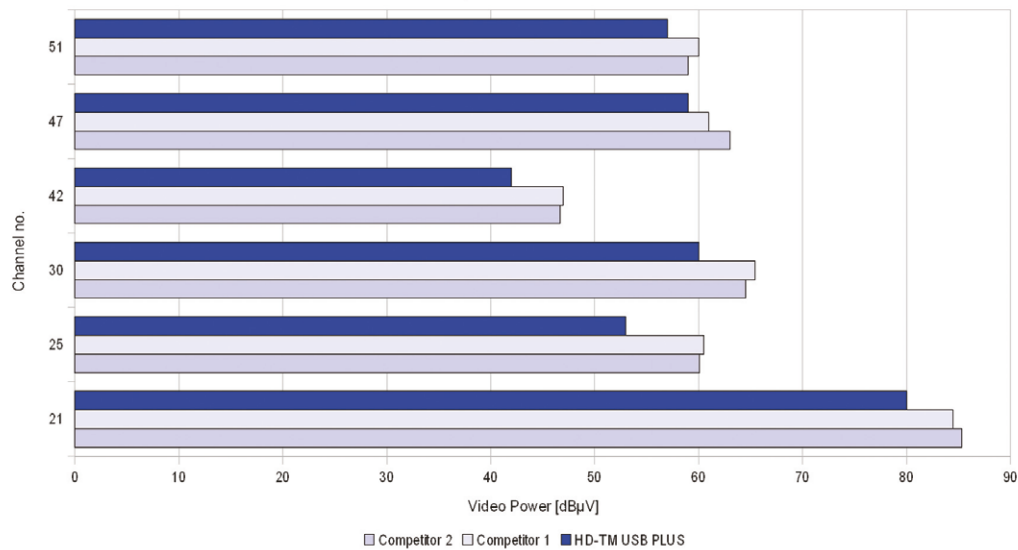
« Choisir l'émetteur », « Balayage complet », « balayage réduit », « test de pente », « recherche manuelle », « journal chaîne », « journal émetteur », « tout journal », « ampli d'antenne ». Nous allons nous concentrer sur trois d'entre eux: « Balayage complet », « balayage réduit », « tout journal ». Un balayage complet exécute exactement ce qu'on souhaite qu'il fasse. Il commence de la fréquence la plus basse et remonte à la plus haute. Chaque fois qu'il trouve une porteuse analogique ou un ensemble de porteuses du signal COFDM,

il s'arrête et affiche un premier écran de résultats des mesures du signal. La flèche du bas permet le basculement d'un écran de résultat vers l'autre. Bien que tous les paramètres ne peuvent être mesurés (par exemple l'appareil ne calcule pas la marge de bruit pour la réception TNT et n'affiche pas les diagrammes de constellation), les paramètres les plus importants sont mesurés ou calculés. De ce fait, nous avons des niveaux de puissance et des paramètres de qualité du signal (C / N pour l'analogique et MER pour les signaux numériques). Le HD-TM USB



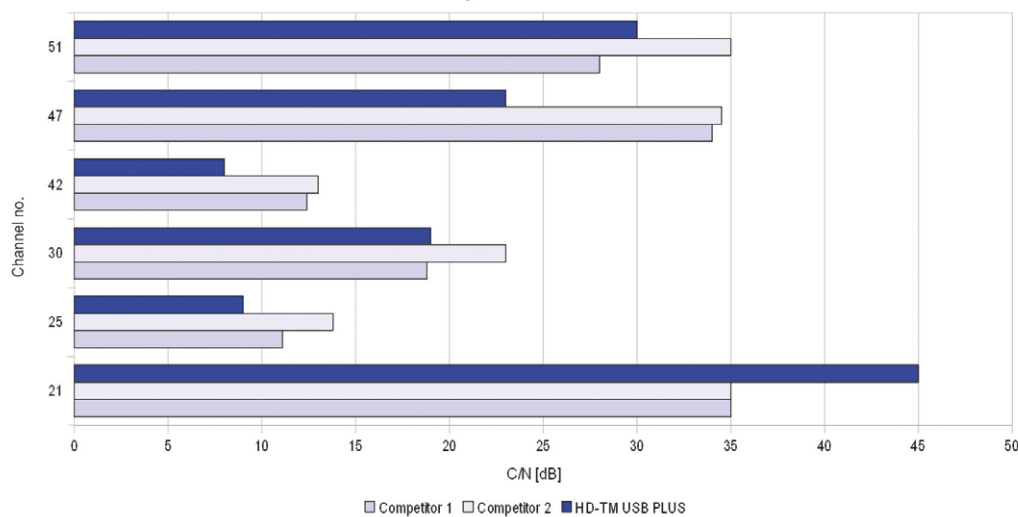
graph 1

Analog TV Measurements



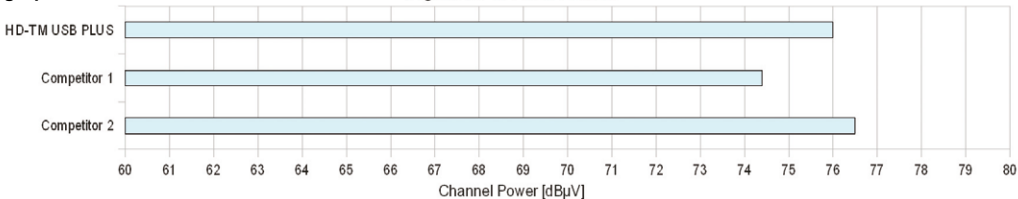
graph 2

Analog TV Measurements



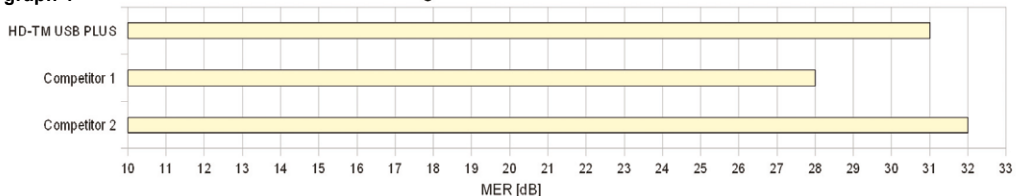
graph 3

Digital TV Measurements



graph 4

Digital TV Measurements



PLUS détecte automatiquement les paramètres de TNT: Ordre QAM, débit symbole, FEC et l'intervalle de garde. Nous avons même des vues réduites de spectre même si sa fonctionnalité est limitée. Lorsqu'en mode de balayage complet, le mesureur affiche

les paramètres du pays (Dans notre cas, c'était: «Polska (Pologne)») ce qui signifie que la configuration propre à ce pays a été installée dans l'appareil. Cela est encore plus évident lorsque vous choisissez la recherche limitée. Ici, l'appareil ne recherche que

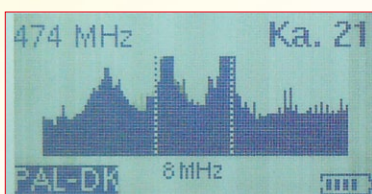
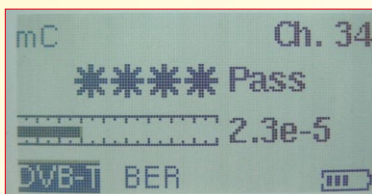
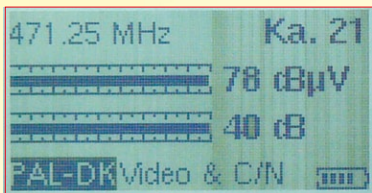
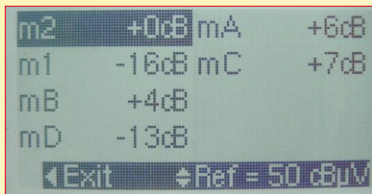
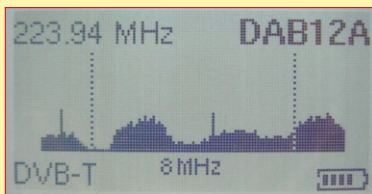
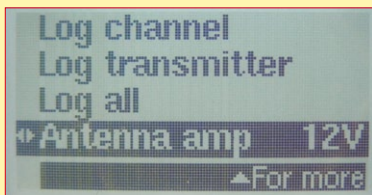
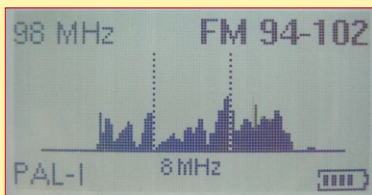
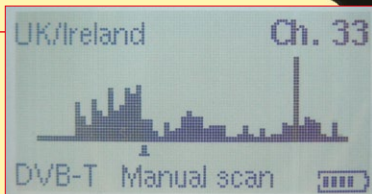
les chaînes numériques qui devraient être disponibles dans votre région. Pour sélectionner votre région, aller à « choisir l'émetteur » dans le menu principal, sélectionnez la région de votre pays ainsi, les fréquences correctes des émetteurs TNT sont affectées

au mode de balayage limité. Très, très pratique!

Nous sommes vraiment ravis que Horizon a inclus la fonction « tout journal » dans le HD-TM USB PLUS. Grâce à cette fonctionnalité, vous pouvez faire un balayage automatique complet de toute la bande passante et de sauvegarder les résultats de chaque signal identifié dans la mémoire du mesureur - analogique et numérique ensemble. C'est un très bon ajout aux caractéristiques au journal de chaîne et journal de l'émetteur qui traitent qu'un seul signal. Après avoir téléchargé le logiciel de lecture de journaux sous MS Windows de la page Web de Horizon, vous pouvez voir les résultats stockés dans la mémoire interne du mesureur et de les télécharger comme un fichier ASC. Ce fichier peut être ouvert par la suite, par un éditeur de feuille de calcul ou de texte. Le HD-TM USB PLUS peut fournir une tension DC pour alimenter un amplificateur d'antenne. Cela peut être soit 5 V ou 12 V DC. Il possède un test de courbe qui peut être utile dans la détection d'atténuation excessive dans le câblage d'antenne. Notre impression générale lors de l'utilisation de cet appareil de mesure montre qu'il est assez rapide et très facile à utiliser ! Pointer une antenne terrestre n'est ni plus ni moins qu'un plaisir. Il peut être également très utile pour localiser des défauts dans les installations d'antenne. Bien sûr, ce n'est pas une Rolls Royce parmi les mesureurs de signaux, mais il offre beaucoup plus qu'un prix aussi bas!

Performance

Une fois que nous nous sommes familiarisés avec le HD-TM USB PLUS, il était temps de le comparer avec des mesureurs différents des autres marques. Nous avons pris des instruments plus sophistiqués afin de vérifier si les relevés du mesureur sont dans la même ligne qu'eux. Le premier test concernait des



mesures de télévision analogique.

(Voir le graphique 1., 2.). Les résultats de mesure du niveau vidéo ont été légèrement inférieurs à ceux des concurrents, mais la différence n'était pas dramatique. L'écart entre les résultats de C/N est assez grand, mais il y avait une grande différence non seulement avec le HD-TM USB PLUS, mais aussi entre deux concurrents que nous avons pris pour référence. C'est parce que chaque mesureur devait choisir la fréquence où le bruit est présent uniquement pour établir le niveau de bruit. Et chaque appareil peut utiliser autre point dans le spectre des fréquences. C'est pourquoi la soi-disant

«Mesure Automatique C/N» peut être imprévisible. Nous ne devons pas comparer le C/N, si les mesures ont été prises par différents modèles d'appareils de mesure. Alors, où est le problème? Si nous faisons pivoter une antenne, nous observerons toujours une amélioration de C/N lorsqu'elle est tournée dans la bonne direction, peu importe l'appareil de mesure que nous devons utiliser. Mais si l'on veut comparer deux installations d'antennes, nous devons utiliser le même mesureur! Nous ne devons pas mesurer une installation avec un type de mesureur et l'autre avec un autre type. Ne comparez pas les C/N de signaux analogiques mesurés avec des appareils différents!

La situation est meilleure avec les signaux numériques. Ici, au lieu de C/N, nous sommes habitués à mesurer la MER qui est aussi directement liée à la qualité du signal. Puisque le mesureur ne saura choisir arbitrairement un niveau de bruit, mais à l'inverse aura à mesurer la plage des vecteurs IQ, c'est une excellente mesure et, est beaucoup moins dépendante du type de mesureur ou de la marque utilisée.

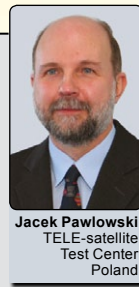
Le HD-TM USB PLUS? Pas mal, vraiment, ça a correspondu principalement aux résultats obtenus avec les deux concurrents pour sa mesure de puissance du canal ainsi que son résultat MER. (Voir le graphique 3. 4.). Dans quelques années, la télévision analogique va disparaître complètement des ondes. Évidemment, le HD-TM USB PLUS est tout à fait prêt pour ce moment-là. Sa précision dans les mesures de signaux numériques ne laisse rien à envier.

Et comment cela a été avec

Opinion d'expert

+
Petit, léger et très facile à utiliser. Très rapide. Une mesure précise de signaux numériques. Personnalisable pour une région donnée du monde (pays) en téléchargeant simplement la configuration propre du site web du fabricant.

Module d'alimentation incorporé. Abordable
Port USB permet l'exportation des données de mesure. Simple analyseur de spectre intégré.



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

-
Non compatible DVB-T2

TECHNICAL

DATA

Manufacturer	Horizon Global Electronics Ltd., England
Fax	+44 (0) 1279 417 025
E-mail	sales@horizonhge.com
Web page	www.horizonhge.com
Model	HD-TM USB PLUS
Function	Digital and analog terrestrial TV meter with spectrum analyzer and USB data output
Input frequency	49~861 MHz
Signal level	-92.1dBm to -20 dBm
Masthead amplifier supply	5 or 12V, 100 mA max.
Power supply	100~240 V, 50/60 Hz, 0.31A max. 12 V DC, 0.8 A max.
Operational time when fully charged	7 hours typ.