

Paduan Warna dari Horizon: HD-TM USB PLUS berwarna Merah

Setelah menguji meter kuning (TELE-satelit 10-11/2009), meter biru (TELE-satelit 06-07/2010) dan meter abu-abu (TELE-satelit 12-01/2010), kenapa tidak melihat yang merah? Merah adalah warna yang digunakan oleh Horizon untuk instrumen terestrial. HD-TM USB PLUS adalah versi pengembangan dari model HDTM. Terminal USB memungkinkan Anda untuk memperbarui peranti lunak atau rencana saluran, serta memungkinkan Anda untuk mengunduh hasil pengukuran ke komputer untuk referensi di masa mendatang. Kata PLUS berarti sinyal TV analog juga bisa dideteksi dan bahwa lebih banyak parameter sinyal bisa diukur (seperti MER). Rentang frekuensi diperluas dan bahkan sekarang tersedia analisa spektrum sederhana.

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



sangat praktis, kabel cas AC, pengecas mobil DC, kabel USB, penutup hujan untuk panel depan, adapter "F" male-to-male, adapter "F" ke UHF dan dua penghambat 10 dB. Bateri (NiMH 3300 mAh) terpasang di dalam meter dan memungkinkan Anda untuk mengoperasikan unit ini hingga 7 jam. Bateri ini bisa diakses dengan membuka flap di sisi bawah casing. Sehingga, jika diperlukan, Anda bisa mengganti baterai atau mengeluarkannya jika tidak akan diaktifkan untuk jangka lama. Hal ini sangat praktis.

LCD grafis 128x64 piksel terletak di tengah panel depan. Colokan "F" untuk memasang adapter "F" atau adapter F-UHF terletak di sebelah kiri dan keyboard di sebelah kanan layar. Istilah

HD-TM USB PLUS tampak sangat mirip dengan kelompok produk Horizon untuk satelit dan kabel. Kecuali nama model yang tercetak di panel depan, satu-satunya cara untuk membedakan model adalah dari warna rumah plastiknya. Layar, keyboard dan konektor semuanya pada tempat yang sama.

HD-TM USB PLUS hadir dengan tas pembawa yang



HORIZON

For a reliable solution!

"keyboard" mungkin agak berlebihan; karena hanya ada empat tombol tekan.

Meter bisa dicas dengan menghubungkan kabel cas AC ke bagian belakang meter. Rentang voltase AC yang bisa digunakan pada meter ini cukup lebar sehingga Anda bisa menggunakannya di hampir seluruh penjuru dunia. Tidak ada catu daya eksternal. Segalanya tersembunyi di dalam casing meter. Ketika Anda bepergian, Anda bisa mengelas baterai menggunakan soket 12 VDC di mobil Anda dan kabel cas mobil yang disertakan pada HD-TM USB PLUS.

Terdapat tali pada tas pembawa, sehingga Anda bisa menggantung meter di leher Anda. Tas nilon ini memiliki bukaan untuk kabel sehingga Anda tidak perlu mengeluarkan meter ketika ingin mengelas baterinya. Tambahnya, tas ini memiliki kantung di bagian sisinya sehingga Anda bisa menyimpan, misalnya, adapter dan penghambat. Alat penghambat diperlukan hanya jika sinyal sangat kuat yang diukur - lebih besar dari -20 dBm (>87 dBμV). Hal ini bisa terjadi jika meter dihubungkan dekat dengan keluaran penguat antenna. Seperti pada Horizon model lainnya, pedoman mulai cepat terdapat pada penutup tas nilon ini ketika Anda membukanya saat menggunakan meter. Meter ini memiliki beberapa hal kecil seperti ini namun merupakan kejutan.

Penggunaan

Tombol panah atas menampilkan menu Pengaturan yang terdiri dari delapan bagian: Kecerahan, kontras, satuan RF (dBm, dBmV, dBμV), Squelch (level sinyal yang diabaikan = level noise), Sleep (waktu setelah itu meter akan mati sendiri), Bahasa (Inggris, Perancis, Jerman, Italia, Spanyol, Belanda, Polandia, Swedia,



Denmark, Norwegia, Kroasia, Finlandia), Versi (peranti lunak) dan Default (kembali ke pengaturan pabrik). Panah atas/bawah digunakan untuk memilih, sedangkan tombol kiri/kanan untuk mengubah pengaturan. Jika Anda menekan dan menahan panah atas untuk beberapa detik maka unit akan padam. Inilah alasan kenapa tombol ini juga ditandai dengan OFF.

Panah bawah membuat meter untuk beroperasi normal. Setelah layar sambutan, Menu Utama muncul dengan sembilan bagian: Pilih pemancar, Pemindaian Penuh, Pemindaian Pendek, Uji Slope, Pemindaian Manual, Log saluran, Log pemancar, Log semua, Antena amp. Kami akan berfokus pada tiga

di antaranya: Pemindaian Penuh, Pemindaian Pendek dan Log semua.

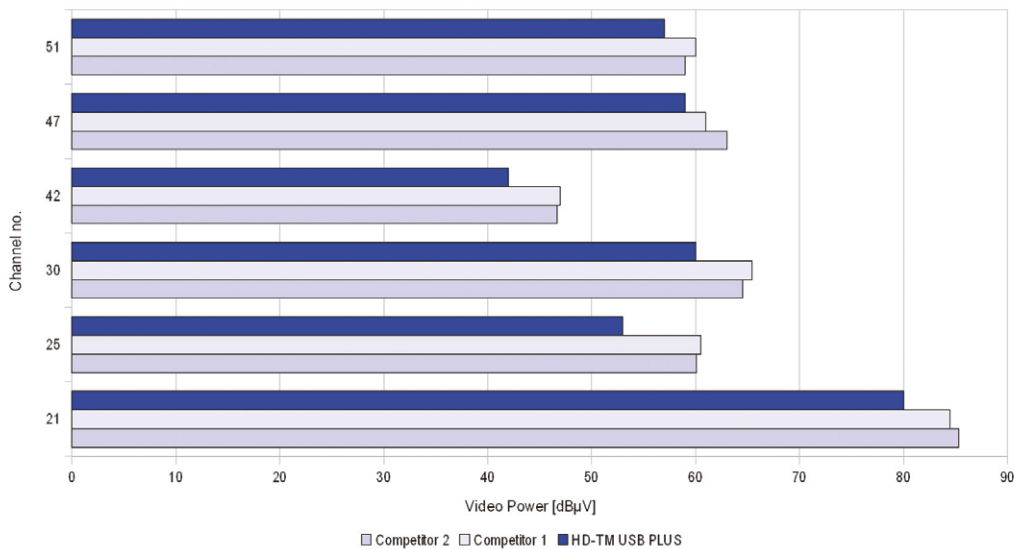
Pemindaian Penuh melakukan tepat seperti yang diinginkan. Mulai dari frekuensi paling rendah dan mulai naik dari sana. Setiap saat menemukan pembawa analog atau pembawa sinyal COFDM, pemindaian berhenti dan menampilkan hasil pengukuran sinyal di layar. Tombol panah bawah untuk melihat keseluruhan layar hasil. Meskipun tidak semua parameter bisa diukur (misalnya: meter tidak menghitung noise

margin untuk DVB-T dan tidak menunjukkan diagram bintang), parameter yang paling penting diukur dan dihitung. Sehingga, kita mendapatkan parameter analog dan MER untuk sinyal digital). HD-TM USB PLUS secara otomatis mendeteksi parameter DVB-T: urutan QAM, simbol rate, FEC dan guard interval. Kami bahkan mendapat tampilan spektrum kecil meskipun fungsinya terbatas.

Ketika berada di mode Pemindaian Penuh, meter

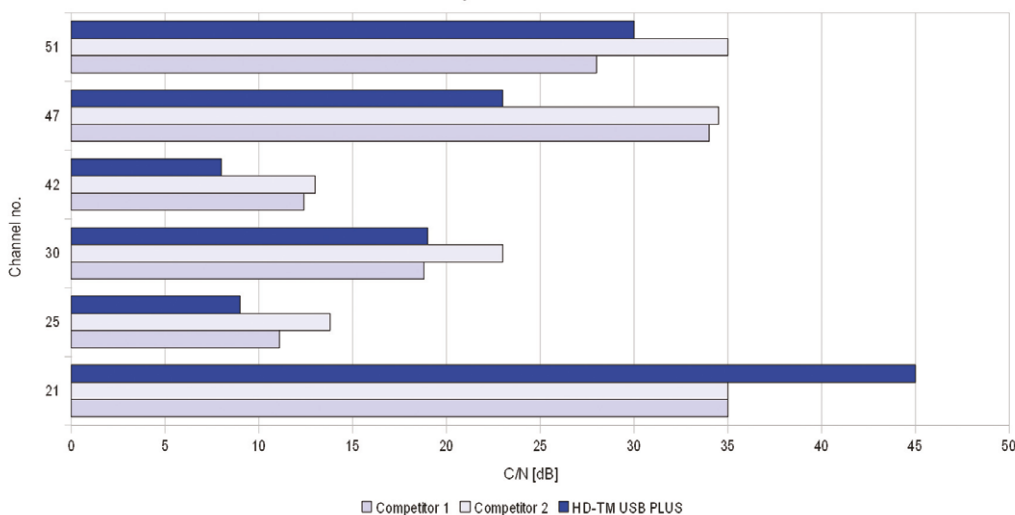
graph 1

Analog TV Measurements



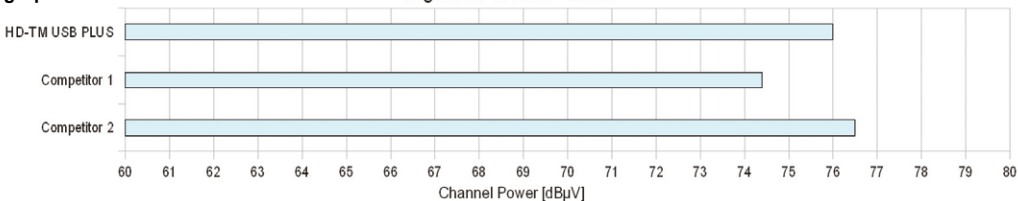
graph 2

Analog TV Measurements



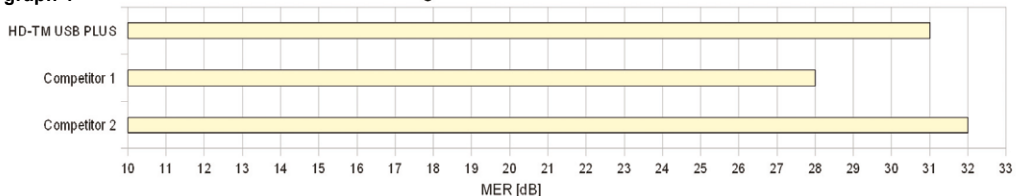
graph 3

Digital TV Measurements



graph 4

Digital TV Measurements



menampilkan pengaturan negara (untuk kami adalah: "Polska (Polandia)") yang berarti bahwa pengaturan khusus untuk negara tertentu telah terprogram di dalam meter. Ini bahkan menjadi bukti jika Anda masuk ke

Pemindaian Singkat. Di sini meter hanya memindai saluran digital yang tersedia untuk wilayah Anda. Untuk memilih wilayah Anda, masuk ke Pilih Pemancar pada Menu Utama, pilih wilayah dari negara Anda dan frekuensi

digital yang tepat ditentukan pada mode Pemindaian Singkat. Sangat, sangat leluasa!

Kami sangat gembira bahwa Horizon menyertakan fungsi Log-semua dalam

HD-TM USB PLUS. Dengan adanya fitur ini Anda bisa melakukan pemindaian penuh secara otomatis pada keseluruhan bandwidth dan menyimpan hasil dari setiap sinyal yang teridentifikasi di dalam memori meter – sinyal analog maupun digital. Ini adalah tambahan yang menarik pada fitur Log saluran dan Log pemancar yang menangani sinyal tunggal. Setelah mengunduh peranti lunak Pembaca Log untuk MS Windows dari situs Horizon, Anda bisa melihat hasil yang tersimpan di dalam memori internal meter dan mengunduhnya sebagai file ASC. File ini selanjutnya bisa dibuka dengan editor worksheet atau teks.

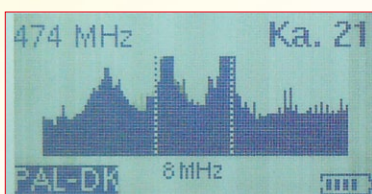
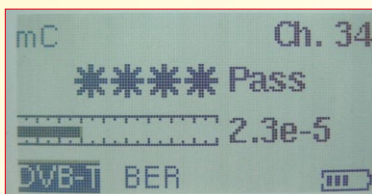
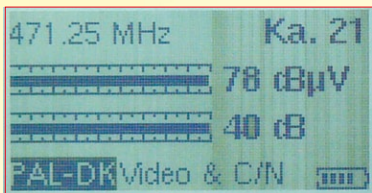
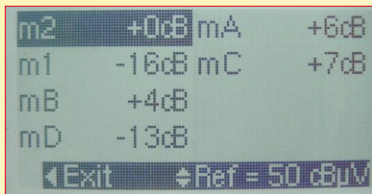
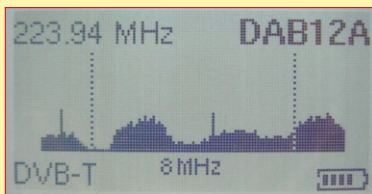
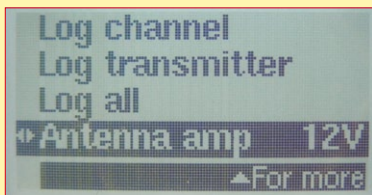
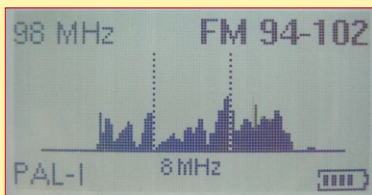
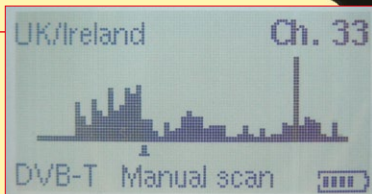
HD-TM USB PLUS bisa menyediakan voltase DC untuk memberi daya ke penguat antena. Yaitu 5 V atau 12 V DC. Juga memiliki pengujian slope yang sangat membantu dalam mendeteksi penghambatan yang berlebihan dalam kabel antena.

Kesan kami secara umum ketika menggunakan meter ini adalah bahwa peranti ini cukup cepat dan sangat mudah digunakan! Mengarahkan antena terestrial dengan alat ini sangatlah menyenangkan. Peranti ini juga sangat membantu dalam menemukan kesalahan dalam instalasi antena. Pasti, peranti ini bukanlah Rolls Royce di antara alat analisa sinyal, tetapi harganya cukup terjangkau!

Kinerja

Setelah kami memahami operasi pada HD-TM USB PLUS, saatnya untuk membandingkannya dengan meter lain dari merk lain. Kami mengambil instrumen yang lebih maju untuk memeriksa apakah pembacaan meter ini sesuai dengannya. Pengujian pertama untuk pengukuran TV analog. (Lihat grafik 1., 2.)

Hasil pengukuran level



video agak lebih rendah daripada meter pesaing, namun perbedaannya tidak begitu dramatis. Hasil dari C/N cukup besar tetapi perbedaannya besar tidak saja antara HD-TM USB PLUS tetapi juga antara dua pesaing yang kami gunakan sebagai referensi. Hal ini disebabkan oleh setiap meter harus memilih frekuensi di mana hanya noise yang muncul untuk membentuk level noise. Setiap meter bisa menggunakan titik yang berbeda dalam spektrum frekuensi. Inilah kenapa "pengukuran C/N otomatis" bisa menjadi sangat tidak bisa ditebak. Kita tidak seharusnya membandingkan C/N jika pengukuran dilakukan oleh model meter yang berbeda. Jadi, apa gunanya?

Jika kita memutar antena, kita akan selalu mendapatkan peningkatan dalam C/N jika kita menggerakkan ke arah yang tepat –tidak peduli meter apa yang digunakan. Namun jika kita ingin membandingkan instalasi dari dua antena, kita harus menggunakan meter yang sama! Kita tidak boleh mengukur satu instalasi dengan satu tipe meter dan yang lainnya dengan meter tipe lain. Jangan membandingkan C/N dari sinyal analog yang diukur dengan meter berbeda!

Situasinya lebih baik

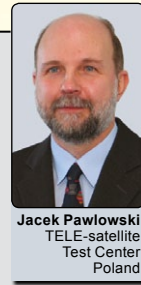
pada sinyal digital. Di sini, daripada C/N, kami biasanya mengukur MER yang juga secara langsung berhubungan dengan kualitas sinyal. Karena meter tidak harus secara acak memilih level noise, tetapi mengukur sebaran vektor IQ, yang merupakan pengukuran yang cemerlang dan sedikit bergantung pada tipe meter atau merk yang digunakan.

Bagaimana untuk HD-TM USB PLUS? Tidak jelek,

sebenarnya. Secara dasar memadukan hasil yang didapat dari kedua pesaing dengan hasil pengukuran daya saluran sebaik hasil MER. (Lihat grafik 3., 4.)

Dalam beberapa tahun, TV analog akan menghilang sepenuhnya dari gelombang udara. Buktinya HD-TM USB PLUS telah cukup siap untuk momen itu. Keakuratannya dalam pengukuran sinyal digital memenuhi semua harapan.

Opini Ahli



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

+
Kecil, ringan, dan sangat mudah digunakan. Sangat cepat. Pengukuran sinyal digital yang akurat. Diprogram untuk wilayah yang diinginkan (negara) hanya dengan mengunduh pengaturan yang sesuai dari situs pabrikan. Catu daya terpasang di dalam unit. Harga terjangkau. Terminal-USB memungkinkan ekspor data hasil pengukuran. Alat analisa spektrum sederhana.

-
Tidak sesuai untuk 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.