

Horizon NanoSat

Alat Analisa Sinyal yang kecil tapi handal

Untuk instalatir sistem antena digital

Ketika antena offset dan LNB tidak lagi berharga mahal. Dua atau tiga jam waktu yang diperlukan oleh instalatir untuk memasang dan mengarahkan sistem antena juga telah berlalu. Sekarang cenderung beralih ke 'lakukan sendiri' dengan adanya satelit DTH (direct-to-home) yang lebih kuat, hal ini sangatlah mungkin. Namun masih tersisa satu kendala: jika Anda menggunakan meter level sinyal yang murah, maka Anda akan segera sadar bahwa ketika mengarahkan antena, menggerakkan antena, meter ini secara konsisten menampilkan puncak sinyal. Sebagai instalatir hobi, bagaimana Anda seharusnya mengetahui satelit yang mana yang Anda hadap pada saat itu?

Terdapat beberapa situs Internet yang bisa menghitung nilai azimuth dan elevasi untuk antena Anda tetapi bahwa hal ini tidak mudah dilakukan. Pada akhirnya hanya sedikit dari kita yang memiliki keberuntungan untuk mendapatkan satelit yang diinginkan secara langsung ke arah selatan (ke utara jika Anda tinggal di belahan selatan). Bagi rata-rata orang Eropa, bergantung pada lokasi tinggalnya, satelit yang paling selatan adalah EUTELSAT W3A di 7° BT, EUTELSAT W2 di 16° BT atau ASTRA di 19,2° BT. Sayangnya, informasi ini tidak begitu membantu jika

Anda ingin menerima satelit ASTRA2 di 28,2° BT. Hingga saat ini masih banyak di antara kita menggunakan meter level sinyal, receiver satelit digital dan daftar transponder satelit. Daftar transponder ini digunakan untuk memrogram receiver dengan data transponder dari beberapa satelit.

Jika meter satelit mengidentifikasi satelit,

maka receiver digital akan dihubungkan dan transponder berbeda akan dipindai untuk sinyal yang berguna. Jika Anda sedikit beruntung dan tampilan kualitas sinyal muncul di receiver, sekarang Anda bisa mengetahui satelit mana yang sedang dihadapi dan bisa mengatur

antena tersebut lebih lanjut jika diperlukan. Namun tidak semua orang cukup beruntung untuk mampu memasang antena mereka di balkon atau di halaman belakang; beberapa orang harus memasangnya di atas atap. Masalah ini memerlukan solusi yang berbeda.

HORIZON

For a reliable solution!



■ Penguji di TELE-satelit Thomas Haring sedang mengarahkan antena offset 90cm menggunakan NanoSat

Biasanya, terdapat sejumlah alat analisa sinyal profesional di pasaran seperti yang dimiliki di pusat uji kami, tetapi apakah pengguna biasa yang memerlukan satu kali pengarahkan antena akan membelanjakan uangnya untuk alat analisa yang harganya setara mobil

bekas? Sangat diragukan, dan jika dilakukan, maka juga diperlukan untuk memanggil instalatir profesional untuk melakukan tugas tersebut. Bahkan pehobi RV akan menjauhi investasi yang besar ini; dia akan mencari cara lain untuk mengarahkan antena satelit RV-nya

menghadap satelit yang diinginkan. Jika Anda melihat lebih dekat alat analisa sinyal profesional, Anda akan segera mendapatkan bahwa alat ini dioperasikan melalui lusinan fungsi yang lebih ditujukan untuk pengguna profesional, namun tidak begitu diperlukan ketika mengarahkan satelit DTH. Horizon perusahaan dari Inggris, cukup dikenal oleh pembaca kami untuk produk analisa sinyalnya yang inovatif, mengetahui masalah ini dan merancang alat analisa sinyal yang benar-benar baru. Keperluan dasarnya cukup sederhana: haruslah sangat mudah digunakan, harus mendukung pengguna akhir sebaik mungkin ketika memasang antena dan haruslah berharga murah. Hasil akhirnya adalah NanoSat.

Penggunaan Sehari-hari

NanoSat adalah perangkat yang ringan dan berukuran 14x9x4cm tidaklah terlalu besar. Dengan bobot 230g, karena tidak adanya bagian yang besar yaitu catu daya. Tidak ada catu daya? Anda mungkin bertanya pada diri sendiri, bagaimanaini mungkin

bisa bekerja? Jawabannya cukup sederhana. Jika Anda memasang antena satelit, Anda juga akan membentangi kabel dari receiver ke LNB.

Horizon sangat cerdas di sini: NanoSat dipasang pada kabel coax di antara LNB dan receiver. Kabel dari receiver dihubungkan ke salah satu konektor F pada NanoSat sedangkan kabel coax yang disertakan dalam paket NanoSat dihubungkan ke konektor F kedua pada NanoSat dan diteruskan ke LNB. Kemudian nyalakan receiver, yang menyediakan daya untuk NanoSat melalui kabel coax. Tidak masalah dengan saluran yang dipilih; NanoSat bisa bekerja baik pada 13V maupun 18V.

Andatidakakan menemukan tombol-tombol untuk akses ke berbagai fitur atau mode operasi, dan tidak tahukah Anda, bahwa Anda sama sekali tidak memerlukannya! Apa yang Anda temukan adalah tampilan LCD 128x64 piksel yang mudah dibaca

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-1001/ara/nanosat.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/bid/nanosat.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/bul/nanosat.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/ces/nanosat.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/deu/nanosat.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/eng/nanosat.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/esp/nanosat.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/far/nanosat.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/fra/nanosat.pdf
Hebrew	עברית	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/heb/nanosat.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/hel/nanosat.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/hrv/nanosat.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/ita/nanosat.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/mag/nanosat.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/man/nanosat.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/ned/nanosat.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/pol/nanosat.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/por/nanosat.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/rom/nanosat.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/rus/nanosat.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/sve/nanosat.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/tur/nanosat.pdf

Available online starting from **27 November 2009**

di bagian atas alat analisa ini dan satu tombol besar untuk memilih satelit yang diinginkan. Keseluruhan unit ini dilindungi oleh sarung yang sangat praktis yang bisa selalu dikenakan karena terdapat bukaan di bagian layar tampilan, untuk tombol dan koneksi. Buku pedoman yang rinci juga disertakan yang menerangkan secara jelas tentang fungsi alat analisa sinyal Horizon ini. Untuk memastikan bahwa pengguna akhir tidak menghabiskan waktu untuk membuatnya bekerja, Horizon juga menyertakan kabel IF satelit serta kabel USB di dalam paket. Juga sangat praktis adalah dua colokan pelindung untuk mencegah kerusakan konektor. Sebelum kami melanjutkan

pengujian NanoSat, kami ingin menyoroti beberapa kemampuan fungsinya. NanoSat hadir dengan memori internal dengan kapasitas untuk menyimpan data transponder hingga empat satelit. NanoSat yang dikirim kepada kami telah terprogram dengan data dari ASTRA 19,2° BT, HOTBIRD 13° BT, ASTRA2A 28,2° BT dan ASTRA2D 28,2° BT. NanoSat secara konsisten memindai sinyal aktif dari salah satu satelit tersebut. Jika alat ini mengenali salah satu satelit ini, pertama akan ditampilkan panah untuk menunjuk arah ke satelit yang diinginkan, hanya itu, apakah antena perlu digerakkan ke timur atau barat. Jumlah panah yang ditampilkan menunjukkan berapa jauh antena dari satelit yang diinginkan; empat panah mewakili jarak paling jauh, tiga panah lebih dekat, dua panah sangat dekat dan satu panah menunjukkan antena nyaris terarah ke satelit yang diinginkan. Setelah antena terarah ke satelit yang tepat, akan terdengar suara nada untuk memudahkan pengarahannya yang lebih akurat antena tersebut. Di sebelah kanan layar terdapat grafik sinyal; semakin tinggi batangan grafik, semakin bagus sinyal yang diterima. Jika kekuatan sinyal telah mencapai maksimal, maka batangan grafik yang ditampilkan tidak bisa lebih



tinggi lagi, maka kencangkan sekrup dan antena telah terarah sempurna.

Untuk pengujian kami menggunakan antena offset Kathrein CAS90 90cm. Tidak banyak usaha yang diperlukan untuk menghubungkan alat analisa sinyal ini ke LNB dan receiver. Kami mengendurkan beberapa sekrup mounting dan mulai mengarahkan antena. Sangat jelas bagi kami di Vienna bahwa satelit yang paling selatan adalah Eutelsat W2 di 16° BT dan kami bisa dengan sangat mudah menemukan satelit ASTRA 19,2° BT yang sangat terkenal. Namun kami ingin mengadakan tugas ini seperti pemula dan mulai mengarahkan antena secara sembarangan.

Kami memasang ASTRA 19,2° BT apa alat analisa sinyal sebagai satelit yang diinginkan dan mulai menggerakkan antena. Buku pedoman merekomendasikan pengaturan elevasi pada sekitar 5-10° di bawah sudut elevasi antena yang seharusnya. Kemudian kami mulai menggerakkan antena dari timur ke barat atau sebaliknya. Setelah setiap gerakan dari satu sisi ke sisi lainnya, elevasi dinaikkan sedikit dan mengulangi gerakan antena. Cukup mengejutkan kami, meter NanoSat dengan metode ini menunjukkan secara jelas bahwa kami telah melalui HOTBIRD 13° BT dan maka kami harus menggerakkan antena ke timur untuk menemukan ASTRA 19,2°.

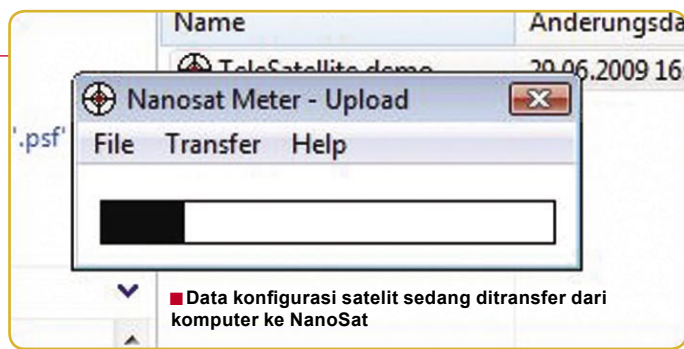
Panah yang ditampilkan sangatlah membantu dan dalam waktu yang singkat semakin sedikit panah yang ditampilkan hingga akhirnya suara nada hadir menunjukkan bahwa kami telah menemukan ASTRA 19,2° BT. Kami segera memperhalus arah antena dan menemukan sesuatu yang sangat menarik: meskipun ASTRA adalah satelit yang sangat kuat

dan kami menggunakan antena dengan gain yang memadai, kami tidak dapat mencapai pembacaan penuh pada batangan grafik sinyal. Terdapat alasan yang sangat bagus untuk hal ini: Horizon tidak mengetahui ukuran antena yang akan digunakan dengan meter NanoSat, maka jika alat ini memberikan tampilan skala-penuh di atas MER tertentu, kemudian dengan antena yang lebih besar maka akan tidak mungkin untuk menemukan posisi antena yang optimal. Untuk itu, NanoSat mengubah sendiri berdasarkan hasil ukuran MER dan level sinyal dan menurunkan tampilan kualitas sinyal yang berkenaan. Maka tujuannya pada saat mengarahkan antena adalah bukan mendapatkan pembacaan skala-penuh pada meter tetapi mendapatkan pembacaan yang setinggi mungkin dan mengarahkan antena secara tepat.

Buku pedoman menjelaskan pengaturan-halus antena secara sangat jelas. Segera setelah satelit yang tepat telah diidentifikasi, pengguna diminta untuk menggerakkan antena cukup jauh ke timur dan barat sampai sinyalnya hilang. Titik di antara batas timur dan barat ini adalah pengaturan azimuth yang optimal. Prosedur yang sama juga digunakan untuk elevasi dan kemiringan LNB.

Setelah itu, kami ingin memastikan dan mencoba lagi. Kali ini kami mengalihkan NanoSat ke posisi ASTRA2A 28,2° BT dan juga segera dapat menemukan satelit ini. Menjadi jelas bagi kami bahwa meskipun alat analisa sinyal profesional digunakan untuk aplikasi spesial ini tidak akan lebih baik bagi kami. Kami mengatur antena dengan meter sinyal profesional dan tidak mendapatkan peningkatan sinyal yang berarti.

Biasanya, pertanyaan selanjutnya yang hadir di benak kami adalah: bagaimana jika



pengguna di luar Eropa ingin menggunakan NanoSat atau bagaimana jika seseorang ingin mengatur antena ke satelit lainnya? Horizon menyertakan antarmuka USB pada NanoSat tepat untuk alasan ini. Dengan bantuan kabel USB yang disertakan, NanoSat bisa dihubungkan ke komputer. Peranti lunak dengan data konfigurasi dari berbagai wilayah bisa diunduh dari situs pabrikan. Pada saat NanoSat diperkenalkan ke pasaran, pengaturan yang terprogram untuk Amerika, Asia, Australia, Africa, dsb. Akan tersedia. Juga sedang dikerjakan adalah data konfigurasi untuk satelit Eropa yang terkenal seperti TURKSAT 42° BT, THOR 1° BB,

SIRIUS 5° BT atau EUTELSAT W3A 7° BT. Dengan adanya antarmuka USB, NanoSat bisa digunakan di seluruh penjuru dunia ini dan bisa diprogram ulang oleh pengguna sesering yang diperlukan.

Kami di TELE-satellite sangat terkesan dengan NanoSat dari Horizon. Berbentuk kecil, ringkas dan memudahkan pengarahannya antena satelit bagi pemula serta untuk profesional. Alat ini juga sempurna digunakan untuk mengarahkan antena RV. Tidak pernah semudah ini untuk secara cepat dan persis mengarahkan antena satelit!

Opini Ahli



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

+

Kecil, ringkas, sangat handal dan mudah diperluas dengan antarmuka USB. Pengukurannya tepat dan bahkan dengan meter sinyal profesional tidak ditemukan perbaikan sinyal. Dengan bobot hanya 230g membuatnya mudah untuk digenggam.

-

Tidak ada

TECHNICAL

DATA

Manufacturer	Horizon Global Electronics Ltd., Unit 3, West Side Flex Meadow Harlow, Essex, CM19 5SR, United Kingdom
Tel	+44 (0) 1279 417005
Fax	+44 (0) 1279 417025
Web	www.horizonhge.com
Email	sales@horizonhge.com
Model	NanoSat
Function	Handheld Satellite Meter for fast and easy Dish Alignment
Frequency range	950-2150 MHz
Reception Mode	DVB-S
Items included	Carry case, USB cable, Sat-IF cable, 2 protective barrels, Satellite region packs download via Internet
Dimensions	140x90x40mm
Weight	0.23kg
Display	128x64 Pixel LCD