

Jiuzhou DVS-2018BS Receiver Profesional



Jika Anda pernah membuat lubang pada semen yang padat dengan bor tanpa merk dan kemudian beralih ke bor profesional, Anda akan tahu perbedaannya. Kata "profesional" sering merupakan sinonim untuk kualitas tinggi, stamina tinggi dan kekokohan. Dapatkan Anda membayangkan seorang penata rambut yang menggunakan pengering murahan yang dibeli di toko swalayan daripada menggunakan pengering rambut profesional?

Pada TV satelit, kita juga memiliki receiver profesional. Salah satu unit dikirim kepada kami dari pabrik China - Jiuzhou Tech. Paketnya cukup besar dan kokoh. Inilah cara yang Anda harapkan terhadap perangkat pengukur & uji atau profesional dipaketkan. Receiver dimuat pada casis 1U yang dapat dipasang pada rak perangkat standar 19". Panel depan yang elegan sebagian dihidupi oleh flap yang melindungi rongga untuk 2 modul CI. Tetapi perangkat profesional tidak dirancang untuk keindahan ruang keluarga Anda. Tampilan LCD tipe 2x20

menghubungkan: LNB, receiver kedua, Komputer dan TV. Kabel daya dapat dilepas dan memiliki tiga kabel. Kabel grounding memberikan perlindungan serta menyeimbangkan potensi antara perangkat berbeda yang ada di dalam kotak logam. Pengaruh yang sama dapat dicapai dengan membumikan konektor yang terletak di sebelah kiri. Jika Anda pernah mengalami kejutan listrik kecil ketika menghubungkan kabel pada receiver, hal ini terjadi karena receiver komersil tidak menggunakan kabel ketiga dalam kabel daya untuk membumikan kotak logam.

sinyal CVBS) dan keluaran audio yang disetarakan pada konektor XRL. Kedua sinyal diteruskan ke modulator analog TV yang ditala ke saluran yang diinginkan selanjutnya disalurkan ke seluruh jaringan. Dengan cara ini, konversi dilakukan dari TV satelit digital ke TV kabel analog. Sinyal seperti ini dapat langsung diterima oleh TV klasik yang dihubungkan ke jaringan kabel. Operator harus memasang headend sebanyak saluran TV pada receiver profesional yang ingin dimasukkan ke jaringan.

Di jaringan kabel digital, kita tidak menggunakan video dan audio analog sebagai masukan padamodulator. Kitamemerlukan data stream yang dipancarkan oleh transponder. Receiver komersil biasa tidak dapat mengeluarkan stream seperti ini. Hanya receiver profesional yang menawarkan kemungkinan ini. Stream tersedia di keluaran ASI. ASI adalah Asynchronous Serial Interface dan bersama dengan SPI (Synchronous

untuk menggabungkan saluran tersebut dalam multiplex yang berbeda dari aslinya di satelit. Maka, hal ini tidak selalu begitu mudah bahwa kita memiliki perbandingan satu-terhadap-satu terhadap transponder satelit dalam jaringan kabel. Akan tetapi, apapun yang dipilih oleh operator untuk dilakukan, dia selalu memerlukan receiver profesional untuk setiap satu transponder. Catatan perbedaannya: kali ini bukan satu untuk satu saluran, tetapi satu untuk satu transponder.

Kembali ke panel belakang, satu keluaran ASI digunakan untuk mengeluarkan stream yang teracak (bahwa kita menyelipkan CAM bersesuaian dan smartcard yang aktif di panel



karakter dengan lampu latar belakang. Di sebelahnya, LED status berwarna merah atau hijau bergantung pada status transponder yang terkunci. Hanya ada 6 tombol kendali: Menu, OK dan panah navigasi. Tidak ada tombol Standby. Tidak ada kendali jarak jauh. Receiver tidak untuk dikendalikan dari jauh.

Panel depan terlihat tidak begitu berbeda dari receiver komersil, tetapi Anda tidak bisa mengatakan hal yang sama untuk panel belakang. Hanya beberapa konektor yang sama dengan receiver keluarga: LNB IN, LOOP OUT, RS 232, RCA stereo audio serta video dan saklar daya. Kita dengan mudah dapat menduga colokan tersebut untuk

Sebelum kami mengulas sisa konektor lainnya, kami harus menjelaskan fungsi receiver profesional bagi pembaca yang belum pernah melihat receiver ini sebelumnya. Receiver profesional akan menerima sinyal TV satelit digital dari transponder tertentu dan mengeluarkannya ke video dan audio analog untuk saluran TV yang dipilih atau keseluruhan bit stream digital yang mengandung seluruh data yang dipancarkan oleh transponder. Receiver profesional digunakan dalam headend TV kabel: yang analog atau digital.

Jika kita memiliki jaringan kabel analog klasik, kita menggunakan keluaran video analog (konektor BNC dengan

Parallel Interface) merupakan antarmuka yang digunakan dalam headend TV digital untuk menyalurkan data stream. Stream seperti ini mengandung video, audio serta data pemrograman dan deskripsi terhadap semua saluran dari transponder tertentu. Kita dapat menggunakannya untuk masukan modulator TV kabel digital (modulator QAM) dan "mirror" keseluruhan transponder dalam jaringan kabel. Tentu saja, pemirsa harus memiliki receiver kabel di rumahnya. Perangkat ini serupa dengan receiver satelit tetapi untuk TV kabel digital.

Memiliki transport streams dari beberapa transponder, operator kabel akan memilih

depan) dan yang lain - yang asli, stream yang tidak diacak. Yang terakhir ini dapat disalurkan ke receiver profesional lain untuk decryption (via masukan ASI) atau ke perangkat headend lain.

Instalasi

Grafik on-screen pada DVS-2018BS hanya terdapat layar sambutan dan infobar yang sangat sederhana (nomor saluran, nama saluran, PCR PID, video PID dan audio PID). Semua pengaturan dilakukan dengan bantuan tampilan 2-baris di panel depan. Karena itu, struktur menu tidak bisa terlalu rumit. Menu Utama terdiri dari 4 bagian:



Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/jiuzhou.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/jiuzhou.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/jiuzhou.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/jiuzhou.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/jiuzhou.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/jiuzhou.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/jiuzhou.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/jiuzhou.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/jiuzhou.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/jiuzhou.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/jiuzhou.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/jiuzhou.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/jiuzhou.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/jiuzhou.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/jiuzhou.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/jiuzhou.pdf

- Instalasi Pengguna
- Pencarian Saluran
- Pengaturan Saluran
- CI

Setelah memasuki submenu Instalasi Pengguna, Anda dapat

mengatur seluruh parameter yang relevan terhadap transponder dan LNB yang Anda gunakan. Segalanya sangat sederhana. Misalnya, Anda tidak memilih polarisasi sinyal

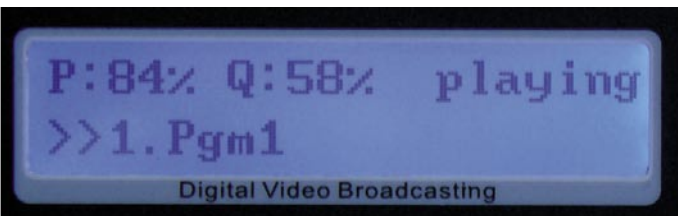


Pencarian Saluran



Layar Pembuka

melainkan daya LNB (OFF, 14 V untuk vertikal atau 18 V untuk horizontal). Anda juga harus mengatur secara manual adanya sinyal 22 kHz atau tidak. Ketika memasukkan frekuensi, Anda tidak bisa melakukannya secara normal – tidak ada kendali jarak jauh dengan tombol 0-9.

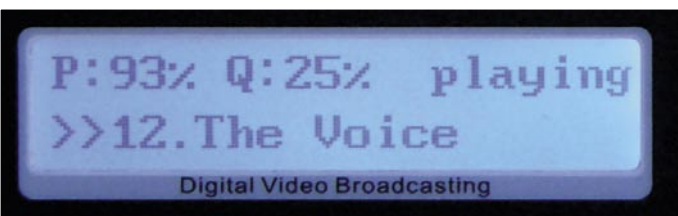


Menayangkan Pgm1



Infobar

Yaitu harus dengan cara berikut. Ketika Anda menekan tombol OK, akan disorot digit pertama pada nilai frekuensi. Dengan panah atas/bawah, Anda bisa mengubahnya menjadi nilai yang diinginkan kemudian tekan panah kanan untuk menyorot digit kedua. Setelah semua



Menayangkan The Voice

digit telah diatur, menekan OK akan menyelesaikan proses ini. Dengan cara ini Anda dapat melakukan pengaturan tanpa tombol 0-9.

Juga di dalam submenu, kita dapat mengatur data parameter digital seperti: panjang keluaran paket (dalam bytes) dan terminal masukan/keluaran ASI. Data stream digital dapat dikeluarkan dalam panjang paket 188 atau 204 bytes. Paket 188 adalah tanpa kode koreksi kesalahan Reed Solomon. Jika kita memilih format ini, perangkat berikutnya (modulator QAM) harus diatur untuk menambahkan 16 bytes.

Setelah melakukannya, kita dapat memroses submenu kedua: Pencarian Saluran. Di sini, kita dapat mencari hanya dengan mengisi transponder dalam komponen submenu Pencarian TP. Jika transponder memancarkan tabel NIT yang memuat parameter penalaan transponder lain, kita akan mendapatkan hasil yang berbeda dengan memilih salah satu dari 2 kemungkinan: Pencarian SAT atau Pencarian Jaringan. Pencarian SAT menghasilkan pencarian semua transponder yang disediakan oleh tabel NIT dari yang pertama kita isikan sebelumnya secara manual.

Misalnya setelah mengisi transponderyangpalingpertama di Hotbird 13° BT (10.719 V, 27500) dan memulai Pencarian SAT, kami mendapatkan 419 saluran TV dan 154 saluran radio (teracak dan FTA). Pencarian transponder TPS pada 10.758V, 27500 menghasilkan 403 saluran TV dan 153 radio. Pencarian Jaringan tidak bekerja dengan transponder di atas, tetapi bekerja pada transponder lainnya – 10.892 H, 27500. Yang ini adalah transponder dasar Cyfra+ Polandia. Pencarian jaringan untuk transponder ini menghasilkan 631 saluran TV dan 197 saluran radio. Pencarian satelit – menghasilkan 655 saluran TV dan 202 radio. Terbukti bahwa, saluran mana dan berapa jumlahnya bergantung pada data yang dipancarkan oleh transponder asal dalam tabel NIT.

Pencarian saluran cukup cepat. DVS-2018BS sanggup menemukan 655 saluran dari Hotbird dalam 2,5 menit. Akan tetapi, pertanyaan yang menarik adalah: pencarian satelit dan jaringan apa yang diperlukan untuk receiver profesional? Jawabannya adalah: saluran yang sama dipancarkan melalui lebih dari satu transponder. Dalam situasi ini akan berguna jika mengisi parameter transponder yang mengandung

saluran yang diinginkan. Jika sesuatu terjadi pada transponder utama, maka akan segera dapat beralih ke transponder lain dan memastikan kelanjutan layanan.

Menu terakhir dalam Pencarian Saluran adalah pengunduhan OTA untuk pengkinian peranti lunak receiver. Pembaruan juga dapat dilakukan dari komputer melalui antarmuka serial yang tersedia di panel belakang.

Dalam submenu Pengaturan Saluran, Anda memilih saluran mana yang akan dibuka-acaknya oleh modul CAM. Tindakan lain yang akan dilakukan dalam submenu Pengaturan Saluran adalah perpindahan antara TV dan radio. Jika dibiarkan, maka akan tetap di mode TV atau radio. Receiver mengeluarkan teleteks dalam bentuk VBI secara tepat. Tidak terlihat masalah pada perangkat TV yang dilengkapi dengan dekoder teleteks!

Penggunaan Sehari-hari

Untuk menguji kinerja receiver, kami menala pada sejumlah transponder dan saluran. Di antaranya, kami mencoba transponder dengan simbol rate yang rendah dan tinggi. Misalnya, kami berhasil mengunci saluran Pgm1 pada transponder SCPC (11.135V, SR=1425, 3/4) di Hellas Sat 2 (39°BT) serta saluran The Voice (12.524H, SR=30000, 7/8) di satelit yang sama. Pgm1 sebenarnya di luar rentang spesifikasi (2~45 Msps) tetapi DVS-2018BS menguncinya dengan segera. Kualitas tuner bisa diandalkan. Penambahan penghambat di depan receiver (untuk mensimulasikan kabel yang sangat panjang) tidak berpengaruh pada pembacaan kualitasnya. Sebagian besar parameter penerimaan yang penting lebih banyak bergantung pada LNB yang digunakan daripada receiver. Misalnya aliran frekuensi local oscillator pada LNB biasanya lebih besar daripada aliran frekuensi receiver. Hal ini juga berlaku pada rasio C/N.

Receiver profesional harus mampu bertahan dengan baik pada intermodulasi karena kita menyediakan pada masukannya spektrum frekuensi yang sangat luas dengan sinyal kuat dan lemah, harus mengeluarkan video dan audio dengan tingkat kualitas yang tinggi dan stabil. Kita hanya berharap pada Jiuzhou untuk hal ini.

Tetapi itu belum semua.

Kita jarang berpikir tentang kestabilan peranti lunak receiver. Ini adalah parameter yang paling penting bagi perangkat yang akan dipasang di headend.

Yang paling sederhana tetapi pengujian yang sangat efektif untuk kestabilan peranti lunak adalah membiarkan receiver untuk jangka waktu yang lama (misalnya sepanjang malam) dengan sinyal yang sangat lemah – hanya sebatas threshold penerimaan. Sejumlah besar bit errors terdapat dalam sinyal yang masuk. Tidak semua receiver dapat melewati pengujian ini. Kami memeriksa bahwa DVB-2018BS dapat menangani pengujian ini tanpa kegagalan!

Ketika kita menyalakan

receiver, tidak banyak yang bisa dilakukan dengannya. Tentu saja, kita dapat berpindah saluran dengan panah atas/bawah (diperlukan kurang dari 2 detik) atau mengatur volume dengan panah kiri/kanan, tetapi tentu saja tidak ada EPG, daftar Favorit dan segala hal yang biasa diujikan pada receiver komersil. Receiver profesional seharusnya tetap berada pada transponder yang ditala dengan pengaturan yang tepat sama. Apakah Anda pernah mendengar cerita tentang pemilik mall yang menggunakan receiver satelit komersil sebagai sumber musik bagi sistem loudspeaker-nya? Segalanya bekerja dengan baik hingga saat terjadi listrik padam. Ketika listrik menyala

kembali, receiver memulai memainkan suara yang sangat nyaring dan tentu saja tidak ada seorangpun yang mengetahui kunci untuk ke ruangan perangkat tersebut. Anda bisa membayangkan bahwa receiver profesional tidak semestinya

masuk ke mode standby atau mengubah pengaturannya setelah listrik menyala kembali setelah padam. Akan segera pulih dengan pengaturan yang tepat sama seperti sebelumnya. Itulah yang telah dilakukan oleh DVS-2018BS.

Kesimpulan Ahli

+

Receiver yang sangat stabil dan kokoh. Dilengkapi oleh Jiuzhou dengan kabel eksternal (ASI-BNC-BNC) dan adapter (CRL ke BNC). Beberapa fiturnya bahkan tidak dipasarkan oleh pabrikan (seperti keluaran teletext atau penerimaan SCPC di bawah 1,5 Msps). Segera kembali ke pengaturan awal setelah listrik menyala kembali.



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland

-

Karena ini adalah unit yang sangat sederhana, sebagian pengguna akan memerlukan fitur yang lebih bergantung pada headend-nya, seperti penanganan 4:2:2, kendali jaringan atau format audio yang lebih banyak.

TECHNIC DATA

Manufacturer	SICHUAN JIUZHOU ELECTRIC GROUP CO., LTD, 17th Floor, China Youse Building, 6013 Shennan Avenue Futian District 518040, ShenZhen, GuangDong, CHINA
Webpage	www.jiuzhou.com.cn
Contact	overseas@jiuzhou.com.cn
Tel	+86-816-2468774
Fax	+86-816-2468903
Model	DVS-2018BS
Function	Professional Digital Satellite Receiver with 2 CI slots
Input	DVB-S, MPEG-2, ISO/IEC 13818-1
Input frequency range	950MHz to 2150MHz (DVB-S)
Input signal level	-65 to -25dBm
Symbol rate	2.0 to 45.0 MS/s
SCPC compatible	yes, confirmed from 1.425 Msps
C/Ku compatible	yes, any LOF can be entered manually
Video	ISO/IEC 13818-2, MPEG-2 MP@ML PAL/NTSC (4:3), max resolution 720x576, 1.0Vp-p, 75 ohm
Audio	ISO/IEC 13818-3, MPEG-1 Layer I&II, output: single track, left, right and stereo, balanced and non-balanced
Power supply	87-265 V AC, 50/60 Hz, 35 W max.
Dimensions	480 x 320 x 45 mm
Hardware	Main chip: STi5518BQC, 81MIPS, FLASH: 16Mb, AV SDRAM: 32Mb