

JQB4P – 4,3o Quad LNBF Monoblok dari Jiuzhou untuk ASTRA 1 di 19.2° E & ASTRA 3 di 23.5° E



Di Eropa, LNBF monoblok yang paling populer dibuat untuk jarak 6°. Yang agak sedikit kurang populer adalah LNBF untuk jarak 3°. Namun bagaimana jika Anda ingin menerima 2 satelit yang berjarak 4,3° – seperti ASTRA1 di 19,2° BT dan ASTRA3 di 23,5° BT? Baik LNBF 6° maupun 3° tidak akan bisa melakukannya. Untunglah, beberapa pabrikan mengetahui tuntutan pasar ini dan membuat monoblok 4,3°. Salah satu pabrikan yang berorientasi pasar adalah Jiuzhou, perusahaan yang dikenal baik oleh pembaca TELE-satelit. Beberapa waktu lalu, kami telah menguji monoblok 6° (TELE-satelit 06-07/2008). Kali ini kami memutuskan untuk mengamati lebih dekat JQB4P – monoblok quad untuk satelit berjarak 4,3°.

Monoblok ini dimuat dalam kotak logam yang disegel dengan silikon. Bobotnya agak berat sehingga Anda harus memilih antenna yang memiliki lengan penopang LNBF yang agak kokoh.



Bersama LNBF, kami juga mendapatkan penyekat plastik untuk pemegang LNBF 40 mm. Tanpa penyekat ini, Anda akan memerlukan pemegang 23 mm. Ketika kami memasang JQB4P pada pemegang

40 mm standar dan mengencangkan bautnya, masih terdapat terlalu banyak kelonggaran. Cara paling sederhana adalah membungkus leher 23 mm dengan lapisan pita dan meletakkan

Fig. 1. Comparison of JQB4P vs. Reference Monoblock

Central LNB, ASTRA 3 (23.5 East), Pol.=V

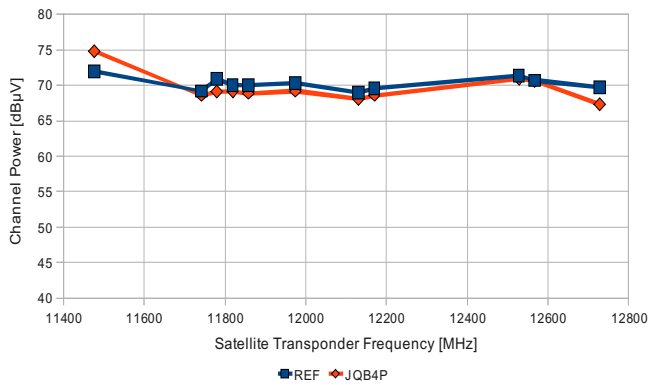


Fig. 2. Comparison of JQB4P vs. Reference Monoblock

Central LNB, ASTRA 3 (23.5 East), Pol.=H

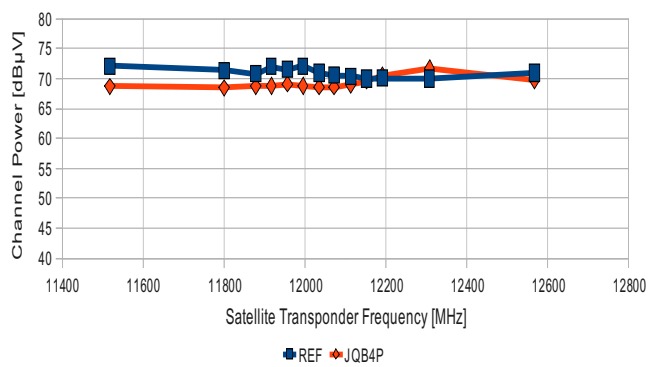


Fig. 3. Comparison of JQB4P vs. Reference Monoblock

Off-Center LNB, ASTRA 1 (19.2 East), Pol.=V

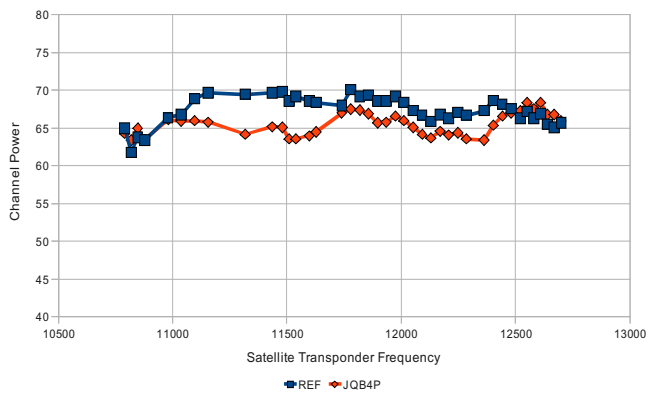


Fig. 4. Comparison of JQB4P vs. Reference Monoblock

Off-Center LNB, ASTRA 1 (19.2 East), Pol.=H

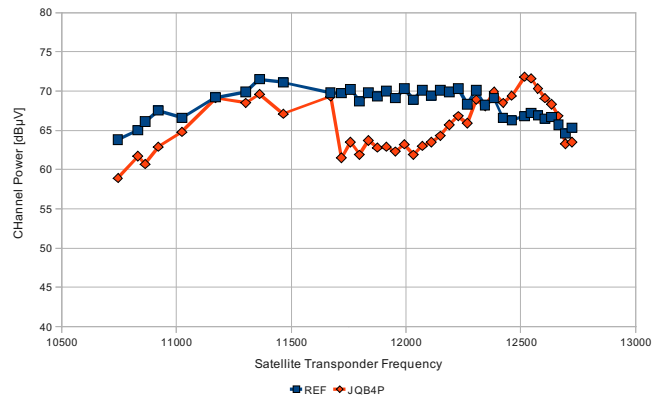


Fig. 5. Comparison of JQB4P vs. Reference Monoblock

Central LNB, ASTRA 3 (23.5 East), Pol.=V

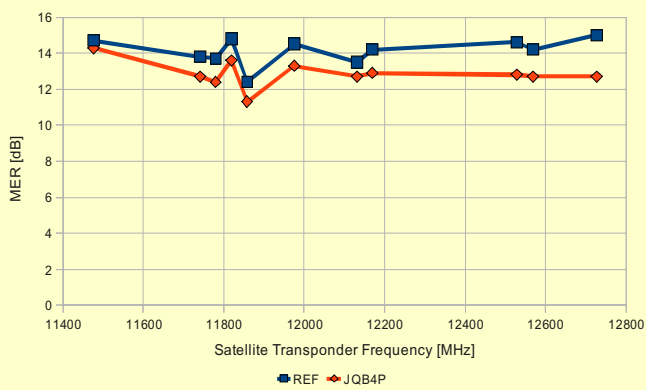


Fig. 6. Comparison of JQB4P vs. Reference Monoblock

Central LNB, ASTRA 3 (23.5 East), Pol.=H

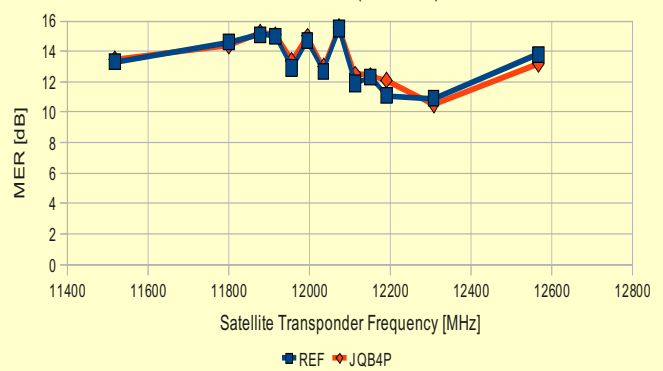


Fig. 7. Comparison of JQB4P vs. Reference Monoblock

Off-Center LNB, ASTRA 1 (19.2 East), Pol.=V

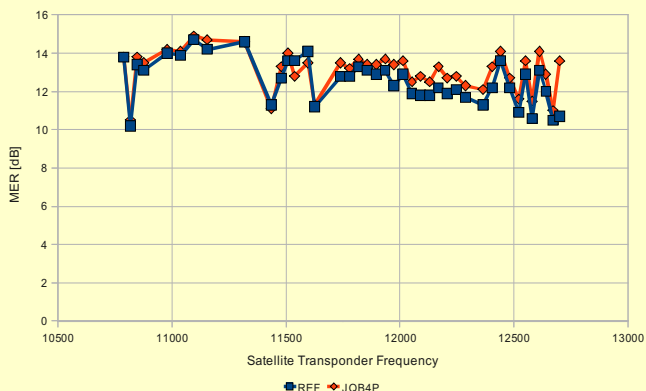


Fig. 8. Comparison of JQB4P vs. Reference Monoblock

Off-Center LNB, ASTRA 1 (19.2 East), Pol.=H

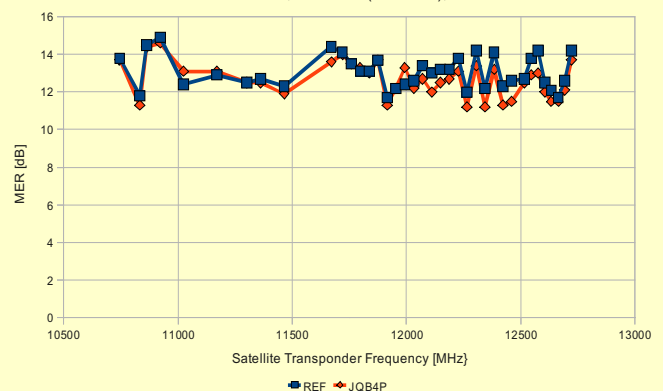


Fig 9. Comparison of the Four Outputs of JQB4P

Central LNB, Astra 3 (23.5 East), Pol.=V

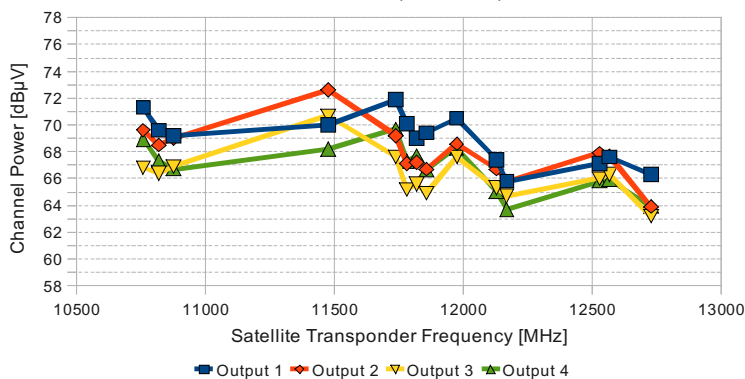


Fig. 10. Comparison of the Four Outputs of JQB4P

Central LNB, Astra 3 (23.5 East), Pol.=H

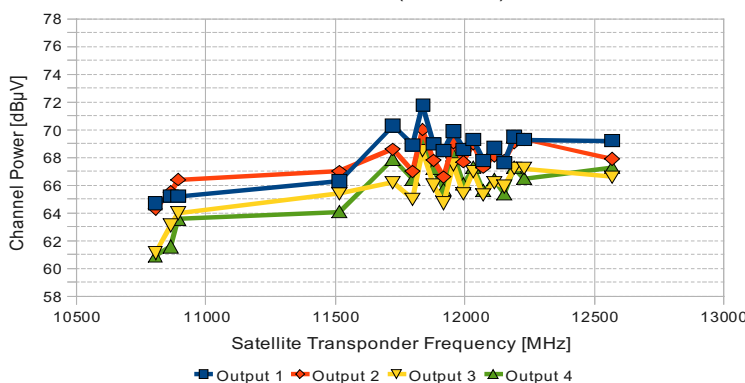


Fig. 11. Comparison of the Four Outputs of JQB4P

Central LNB, Astra 3 (23.5 East), Pol.=H

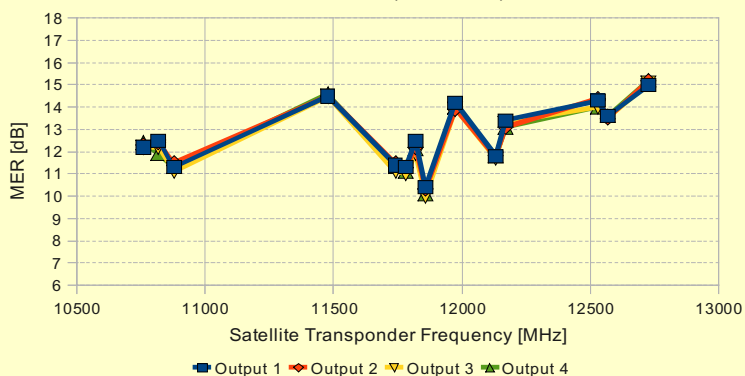
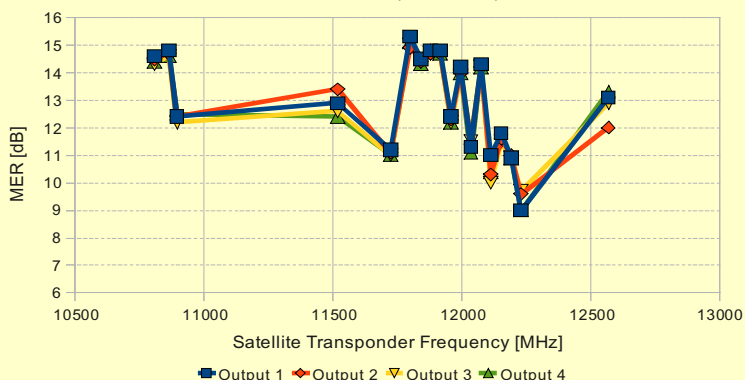


Fig. 12. Comparison of the Four Outputs of JQB4P

Central LNB, Astra 3 (23.5 East), Pol.=H



penyekat di atasnya. Dengan cara ini kami menciptakan daya tahan tambahan dan tidak ada resiko bahwa monoblok akan berubah posisinya tanpa disengaja.

Pengujian pertama yang kami lakukan adalah untuk membandingkan kinerja LNBF quad dari Jiuzhou dengan LNBF referensi. Referensinya adalah monoblok universal low noise untuk jarak 4,3° (NF=0.2dB). Kami menggunakan antena offset 85x80 cm dengan rasio f/D 0,6. Kedua LNB berada di posisi fokus dan LNB di off-center diukur dan dibandingkan dengan yang lainnya.

Jika Anda memerhatikan Gambar 1 hingga 4, Anda akan mendapatkan bahwa quad JQB4P menghasilkan keluaran sedikit lebih rendah daripada peranti tunggal. Untuk Ku-band high ini lebih baik daripada referensi kami. Kami bisa mengatakan bahwa level keluaran dari JQB4P adalah cukup kuat untuk jaringan distribusi ukuran kecil dan menengah. Hanya untuk pemasangan antena dengan kabel yang sangat panjang maka Anda perlu mempertimbangkan penambahan penguat sinyal.

Bagaimana dengan kinerja noise? Bisakah peranti quad menyamai kinerja monoblok tunggal? Hasil pengukuran ditunjukkan dalam Gambar 5 hingga 8. Kinerja JQB4P sangat bagus, secara praktis sama dengan referensi kami. Biasanya, peranti quad memiliki hasil MER yang lebih jelek daripada peranti tunggal tetapi tidak untuk kasus ini. Hanya untuk polarisasi vertikal dari LNB pusat yang kami observasi memiliki kinerja yang lebih jelek. Sinyal berpolarisasi horizontal ditangani setara dengan LNB tunggal referensi. Kami bahkan mendapatkan hasil yang lebih baik dengan LNB off-center. Di sini, JQB4P lebih baik untuk polarisasi vertikal dan secara praktis sama untuk yang horizontal.

Hal selanjutnya yang ingin kami uji adalah kesetaraan empat keluaran pada JQB4P. Gambar 9 hingga 12 menceritakan: secara praktis tidak ada perbedaan di antara keempat keluaran. Khususnya hasil MER hampir identik. Ini berarti bahwa tidak ada di antara keempat sinyal itu yang terbagus atau terjelek dibandingkan dengan yang lainnya.

Ini bisa menjadi akhir dari pengujian kami, tetapi kami memutuskan untuk memeriksa hal lainnya. Terdapat satelit lain yang memiliki jarak sudut yang serupa dengan Astra 3 di 23,5° BT. Maksud kami adalah Astra 2 di 28,2° BT. Perbedaannya bukan 4,3° tetapi 4,7°, namun siapa tahu, mungkin bisa menggunakan JQB4P untuk pasangan satelit ini? Kami mengubah posisi monoblok di pemegang sehingga sekarang LNBF off-center berada di posisi sebaiknya dan sinyalnya diperiksa. Untuk kegembiraan kami, alat meter kami segera menunjukkan senyum hijau yang berarti penerimaan dimungkinkan. Untuk membandingkannya, kami mengambil pengukuran lain – lihat Gambar 13 dan 14. Penelitian yang lebih dekat menunjukkan bahwa terdapat

TECHNICAL DATA

Manufacturer	Sichuan Jiuzhou Electric Group Co. Ltd, China
Internet	http://www.jiuzhou.com.cn/
E-mail	overseas@jiuzhou.com.cn
Telephone	+86-816-2468428 / +86-816-2468360
Fax	+86-816-2468903 / +86-816-2469241
Model	JQB4P
Function	Universal Ku-Band Monoblock Quad LNB for 4.3° spacing
Noise Figure	0.6 dB max.
LOF	9.750 and 10.600 GHz
Frequency Stability	± 1 MHz max. @ T=25° C ± 3 MHz @ T= -30...+60° C
Gain	50 dB min.
Gain Variation	8 dB p-p (max.)
Cross Polarization Isolation	20dB (min.)
Phase Noise at 1 kHz Offset	-60 dBc/Hz
Phase Noise at 10 kHz Offset	-80 dBc/Hz
Phase Noise at 100 kHz Offset	-100 dBc/Hz
DC Current Consumption	250 mA (max.)
Operating Temperature	-40...+60° C
Waterproof	+60° C WATER FOR 5 MINUTES
Holder Diameter	23 MM

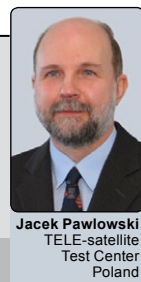
TELE-satellite World www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/ara/jiuzhou.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/bid/jiuzhou.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/bul/jiuzhou.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/ces/jiuzhou.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/deu/jiuzhou.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/eng/jiuzhou.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/esp/jiuzhou.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/far/jiuzhou.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/fra/jiuzhou.pdf
Hebrew	עברית	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/heb/jiuzhou.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/mag/jiuzhou.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/man/jiuzhou.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/ned/jiuzhou.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/pol/jiuzhou.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/por/jiuzhou.pdf
Romanian	Română	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/rom/jiuzhou.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/rus/jiuzhou.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/tur/jiuzhou.pdf

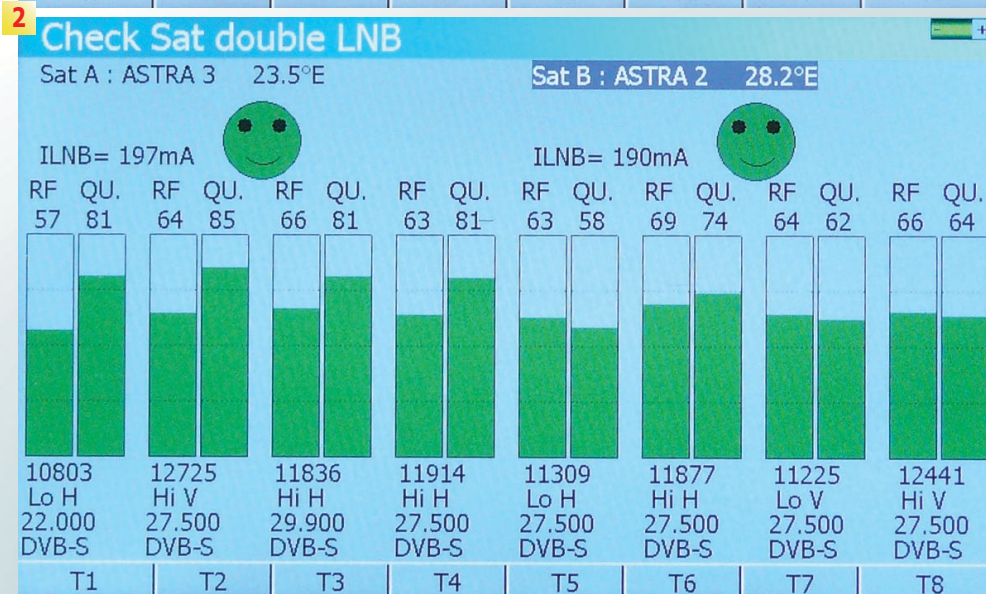
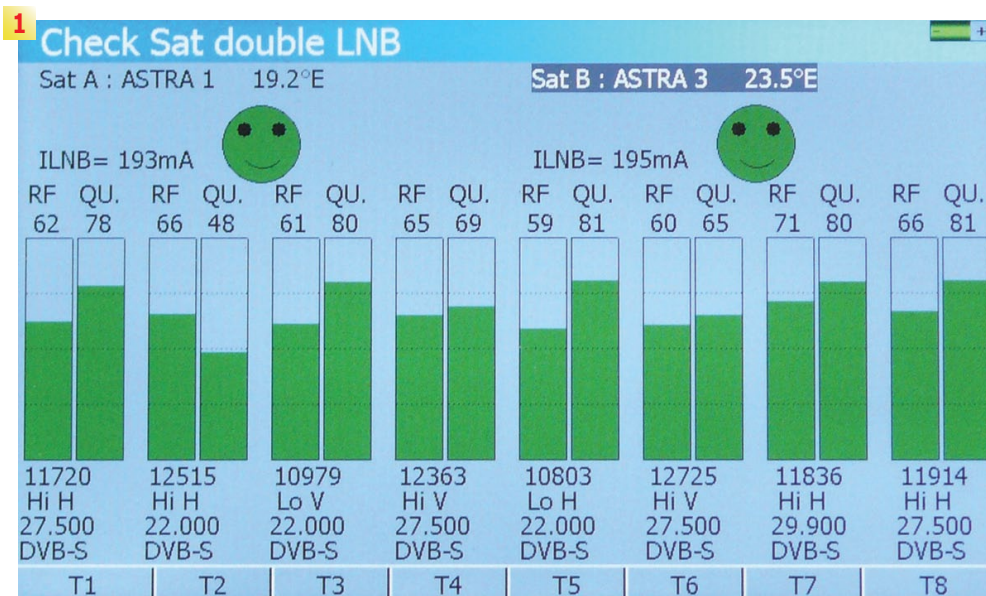
Available online starting from 1 October 2010

Opini Ahli



+
Solusi yang sangat bagus untuk ASTRA1 di 19,2o BT dan ASTRA3 di 23,5o BT
Kinerja noise yang cemerlang pada kedua LNBF dibandingkan dengan pesaing 0,2-0,3 dB
Semua empat keluaran setara bagusnya

-
Agak berat



kehilangan kualitas sinyal jika dibandingkan dengan penerimaan satelit untuk jarak 4,3°. Anda bisa mengharapkan masalah dengan penerimaan beberapa transponder, khususnya dalam cuaca buruk. Akan tetapi, transponder yang lebih kuat masih bisa diterima. Jangan lupa bahwa ini bukan penerapan untuk peranti ini. Kami melakukannya untuk memenuhi keinginan-tahuan kami (dan mungkin Anda juga) curiosity.

Maka ide terbaik adalah menggunakan JQB4P untuk jarak 4,3° sesuai dengan spesifikasinya. Anda akan puas dengan hasilnya.

Penerimaan 2 satelit berjarak 4,7° masih dimungkinkan namun tidak seluruh transponder dijamin bisa pada cuaca buruk. Untuk penggunaan yang non-standar seperti ini, Anda bisa mempertimbangkan penggunaan JQB4P terpasang pada antena yang lebih kecil, misalnya, 75x70 cm. Untuk kasus ini, LNB offsetnya secara ideal akan tepat berada pada jarak satelit 4,7°.

1. Alat meter mendeteksi pengarahannya yang sempurna untuk 2 satelit. Monoblok JQB4P digunakan untuk penerimaan ASTRA1 (19,2o BT) dan ASTRA3 (23,5o BT) berjarak 4,3o
2. Monoblok bisa secara sukses digunakan untuk pasangan satelit lainnya: ASTRA3 (23,5o BT) dan ASTRA2 (28,2o BT) berjarak 4,7o. Sekarang, alat meter kami mendeteksi kekuatan dan kualitas sinyal yang sangat bagus.