

Jiuzhou JQA1P Monoblock Quad LNBF 6

2 Satelliten für 4 Receiver

Ein Monoblock LNB kommt immer dann zum Einsatz, wenn zwei Satelliten im Ku-Band empfangen werden sollen. Im Vergleich zu einer drehbaren Antenne, die beim Empfang von zwei nebeneinander positionierten Satelliten durchaus 2-3 Sekunden zum Anfahren der gewünschten Position benötigt, erledigt ein Monoblock LNB diese Aufgabe ohne Verzögerung. Natürlich funktioniert ein Monoblock LNB nur dann, wenn die Satelliten in einer fixen Entfernung zueinander stehen und außerdem darf der Abstand nicht zu groß sein. In Europa ist daher die häufigste Monoblock Lösung für den Empfang von ASTRA 19.2° Ost und HOTBIRD 13° Ost, also insgesamt eine Entfernung von 6°, gedacht.

Oftmals ist es notwendig, das Satellitensignal auf mehrere Receiver in verschiedenen Räumen aufzuteilen, doch gerade in einem solchen Fall ist ein gewöhnlicher Monoblock LNB nicht geeignet. Wenn sie aber über ein Quad Monoblock LNB verfügen, dann steht dem gleichzeitigen und störungsfreien Betrieb von bis zu 4 Receivern nichts mehr im Weg. Für den gleichzeitigen Empfang von ASTRA und HOTBIRD ist in Europa eine 85-90cm Antenne völlig ausreichend und gerade Menschen, die in größeren Städten leben und nicht so viele Antennen anbringen können, profitieren von einer solchen Lösung. Genau für dieses Zielpublikum hat Jiuzhou das JQA1P Monoblock LNB entwickelt.

Das JQA1P verfügt über ein wasserdichtes Metallgehäuse, ist aber trotzdem nicht schwerer als gewöhnliche Quad oder Quattro LNBs. Wie sie auf unseren Bildern erkennen können, wurde es für eine 23mm Feedaufnahme gebaut. Damit die Anschlusskabel leichter

angebracht werden können, sind die mittleren beiden F-Anschlüsse leicht nach hinten versetzt und ermöglichen so eine problemlose Verkabelung.

Bevor wir begannen, die Messergebnisse des Jiuzhou aufzuzeichnen, führten wir einen Referenztest mit dem besten LNB, das wir in unserem Fundus entdecken konnten, durch. Es verfügt über ein Rauschmaß von 0.2dB und anhand seiner Ergebnisse wird das JQA1P, das übrigens vom Hersteller mit 0.3dB Rauschmaß angegeben ist, sein Können unter Beweis stellen müssen. Da Monoblock LNBs für 85-90 cm Antennen gebaut sind, verwendeten wir auch eine solche für unseren Test. Theoretisch können Sie Monoblock LNBs natürlich auch an einer 60 oder 120 cm Antenne anbringen, doch stimmt dann die Abstände zwischen beiden Satelliten nicht mehr und sie werden Ihre Antenne nicht vernünftig ausrichten können.

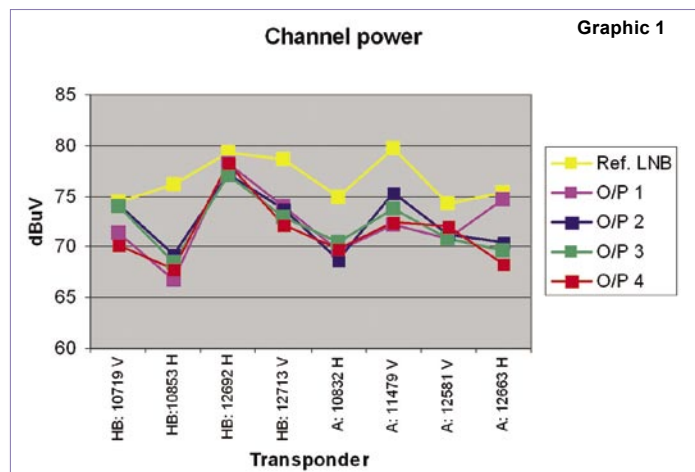
Wie nicht schwer zu erraten ist, verwendeten wir für unse-



ren Praxistest die Satelliten ASTRA und HOTBIRD, wobei wir den HOTBIRD-Empfang im Fokus der Antenne und ASTRA schielend daneben anbrachten. Natürlich könnten Sie aber genauso gut auch ASTRA in den Brennpunkt setzen. Nachdem wir ein Messgerät mit dem JQA1P verbunden hatten, war die optimale HOTBIRD Ausrichtung rasch gefunden und so schalteten wir mit Hilfe eines DiSEqC Kommandos auf das ASTRA LNB um. Dabei mussten wir feststellen, dass das Signal ziemlich schwach war und so veränderten wir die Ausrichtung der Antenne erneut. Nach einigen Versuchen hatten wir einen

gangbaren Mittelweg gefunden, so dass beide Satelliten zwar nicht mit überragenden, aber trotzdem guten Empfangswerten eingespeist werden konnten.

Für uns war es nun an der Zeit, C/N und Signalpegel zu messen und dann mit unserem Referenz LNB zu vergleichen. Im ersten Diagramm sehen Sie die Messergebnisse des Signalpegels von jeweils vier HOTBIRD und vier ASTRA Transpondern im Vergleich zum Referenz LNB. Dabei wählten wir Transponder beider Polarisa-



TELE-satellite World [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

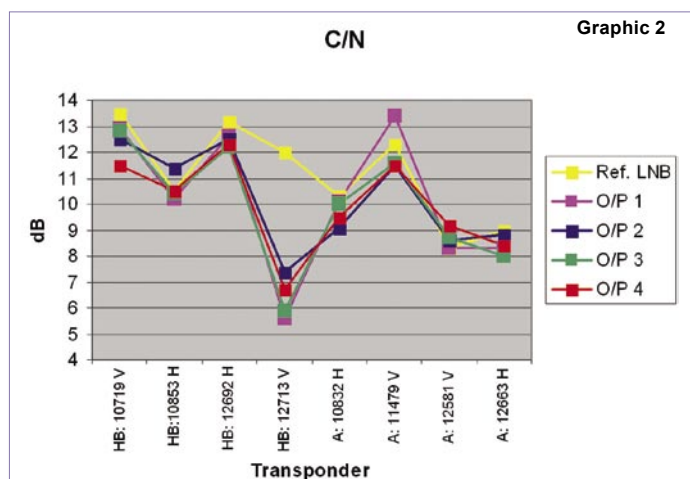
Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/jiuzhou.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/jiuzhou.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/jiuzhou.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/jiuzhou.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/jiuzhou.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/jiuzhou.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/jiuzhou.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/jiuzhou.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/jiuzhou.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/jiuzhou.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/jiuzhou.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/jiuzhou.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/jiuzhou.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/jiuzhou.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/med/jiuzhou.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/jiuzhou.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/jiuzhou.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/jiuzhou.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/jiuzhou.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/jiuzhou.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/jiuzhou.pdf

tionen und sie sollten sich jeweils am Ende des Frequenzbandes befinden. Wie man deutlich sehen kann, war der Signalpegel unseres Referenz LNBS stets etwas stärker als der des JQA1P, aber entscheidend ist, dass es keinen Unterschied zwischen den einzelnen Ausgängen des Monoblock LNB gibt, und in der Tat hat unser Referenz LNB wirklich einen außergewöhnlich hohen Signalpegel.

Viel entscheidender aber als der Signalpegel ist die Qualität des Signal, also das C/N Verhältnis, und auch das haben wir natürlich gemessen. Wir verwendeten dazu erneut unsere 8 Testtransponder und wie Sie in Diagramm 2 deutlich sehen können, unterschied sich die Signalqualität zwischen

dem Jiuzhou JQA1P und unserem Referenz LNB nicht und beide lieferten annähernd gleiche Werte.

Das ist besonders interessant in Anbetracht der Tatsache, dass ein Monoblock LNB immer ein Kompromiss zwischen dem Empfang des Satelliten im Fokus und des schiefling empfangenen Satelliten ist. Einen leichten Signalqualitätseinbruch konnten wir lediglich bei 12713 MHz V 27.5 Ms/sec am obersten Ende des Ku-Bandes entdecken. An diesem Punkt schalteten wir unser Messgerät rasch um und überprüften, ob noch genug Empfangsreserven vorhanden waren und in der Tat, mit einer Rauschgrenze von 3.3dB ist ausreichend Potenzial für den störungsfreien Empfang gegeben.



Expertenmeinung

+

Die Leistung des JQA1P ist beinahe so gut wie die unseres im Fokus einer Antenne montierten Referenz LNBS. Zwischen seinen 4 Ausgängen gibt es bezüglich Signalpegel keine Unterschiede und auch der Anschluss gestaltet sich dank der günstig positionierten F-Anschlüsse als sehr einfach.



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

-
Keine

TECHNIC

DATA

Hersteller	Sichuan Jiuzhou Electric Group Co. Ltd, China
Internet	http://www.jiuzhou.com.cn/
E-mail	overseas@jiuzhou.com.cn
Telefon	(86 816) 2468428 (86 816) 2468360
Fax	(86 816) 2468903 / (86 816) 2469241
Modell	JQA1P
Funktion	Universal Ku-Band Monoblock Quad LNB 6°
Rauschmaß	0.3 dB (typ.)
LOF	9.750 und 10.600 GHz
Frequenzstabilität	±1 MHz max. / T=25° C ±3 MHz / T= -40...+60 °C
Signalgewinn	50~62 dB
Signalgewinnabweichung	5 dB p-p (typ.)
Kreuzpolarisationsisolation	25 dB (typ.), 20dB (min.)
Phasenrauschen bei 1 kHz	-60 dBc/Hz
Phasenrauschen bei 10 kHz	-80 dBc/Hz
Phasenrauschen bei 100 kHz	-100 dBc/Hz
DC Stromverbrauch	180 mA (max.)
Betriebstemperatur	-40...+60 °C
Wasserdichtigkeit	+60 °C wasserdicht für 5 Minuten
Feeddurchmesser	23 mm