

GT-TC40, GT-QDC40 und GT-QTC40 von GT-SAT

Hervorragende LNBs für HD-Receiver mit Twin-Tuner



Heutzutage haben viele moderne Receiver gleich zwei Tuner eingebaut. Damit Sie aber das Maximum aus diesem Ausstattungsmerkmal holen können brauchen Sie auch einen Twin-LNB. Sollten in Ihrem Haus oder in der Wohnung noch weitere Receiver im Einsatz sein lohnt sich auch die Anschaffung eines Quad- oder Quattro-LNB. Nur mit dieser Grundkonfiguration können Sie nämlich wirklich gleichzeitig ein Programm sehen und ein anderes aufzeichnen. Andererseits steigt endlich auch das Angebot an sehenswerten HD-Kanälen, die oft in DVB-S2 mit hohen FEC-Werten kodiert sind und daher eine Signalzufuhr brauchen, die ein besseres Signal-/Rauschverhältnis aufweisen sollte als bei reinem SD-Empfang. So ein optimiertes Signal erreichen wir entweder mit einer größeren Antenne oder einem besseren LNB (mit geringerem Rauschmaß).

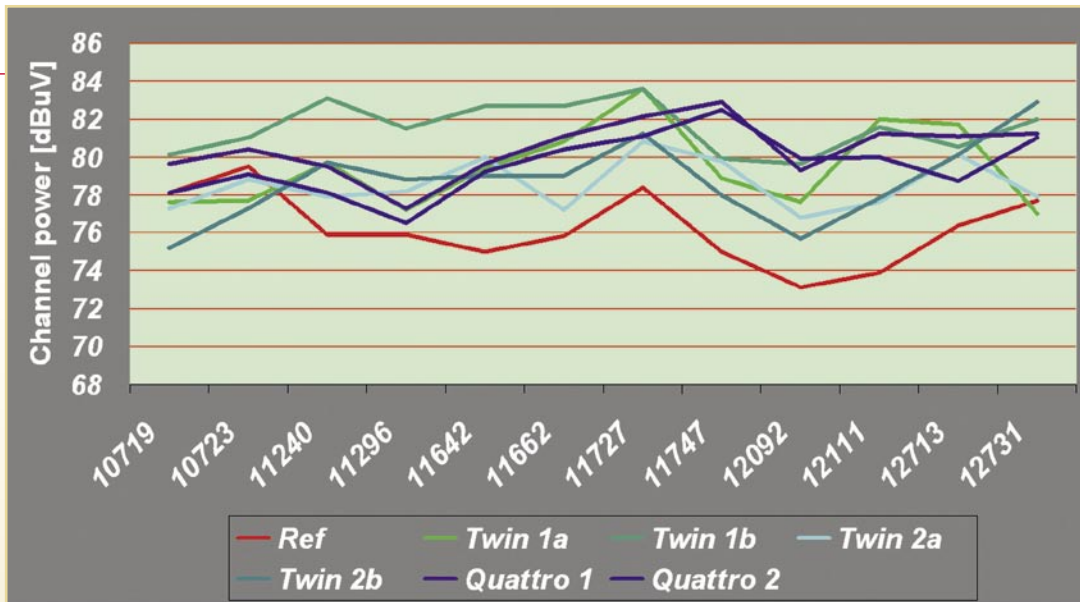


TELE-satellite World [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

- | | | |
|------------|------------|--|
| Arabic | العربية | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ara/gtsat.pdf |
| Indonesian | Indonesia | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/bid/gtsat.pdf |
| Bulgarian | Български | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/bul/gtsat.pdf |
| Czech | Česky | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ces/gtsat.pdf |
| German | Deutsch | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/deu/gtsat.pdf |
| English | English | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/eng/gtsat.pdf |
| Spanish | Español | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/esp/gtsat.pdf |
| Farsi | فارسی | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/far/gtsat.pdf |
| French | Français | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/fra/gtsat.pdf |
| Greek | Ελληνικά | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/hel/gtsat.pdf |
| Croatian | Hrvatski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/hrv/gtsat.pdf |
| Italiano | Italiano | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ita/gtsat.pdf |
| Hungarian | Magyar | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/man/gtsat.pdf |
| Mandarin | 中文 | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/man/gtsat.pdf |
| Dutch | Nederlands | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ned/gtsat.pdf |
| Polish | Polski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/pol/gtsat.pdf |
| Portuguese | Português | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/por/gtsat.pdf |
| Romanian | Românesc | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/rom/gtsat.pdf |
| Russian | Русский | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/rus/gtsat.pdf |
| Swedish | Svenska | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/sve/gtsat.pdf |
| Turkish | Türkçe | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/tur/gtsat.pdf |

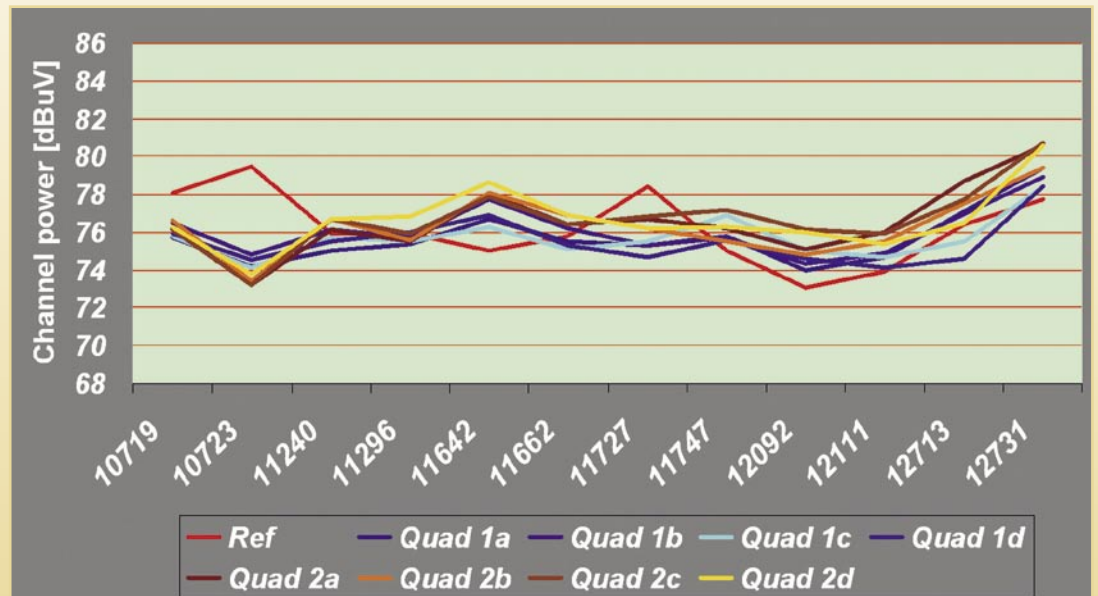
Available online starting from 28 November 2008



■ **Abb. 1. Ausgangsleistung für Twin- und Quattro-LNB.**

Das Unternehmen GT-Sat ist vielen unserer Leser bereits ein Begriff. In TELE-satellit Ausgabe 09/2008 haben wir die leistungsstarken LNBs dieses Herstellers vorgestellt und dabei festgestellt, dass man damit die Ausgangsleistung erhöhen kann ohne gleichzeitig das Rauschmaß negativ zu beeinflussen. Es lag daher auf der Hand, dass wir schon voller Neugierde auf die neue LNB-Serie warteten. Diesmal haben wir folgende Modelle zum Testen erhalten: GT-TC40, GT-QDC40 und GT-QTC40, also einen Twin-, einen Quad- und einen Quattro-LNB.

Unser erster Eindruck wurde vorwiegend von der guten Verarbeitung und den kleinen Abmessungen bestimmt. Speziell für das Quad- und Quattro-Modell ist die geringe Größe besonders auffällig. Um Ihnen den Unterschied zwischen dem in der damaligen Ausgabe vorgestellten LNB und dem neuen Modell (GT-QD40D vs. GT-QDC40) zu veranschaulichen haben wir sogar ein Foto gemacht. Natürlich liefert der größere LNB



■ **Abb. 2. Ausgangsleistung für Quad-LNB.**

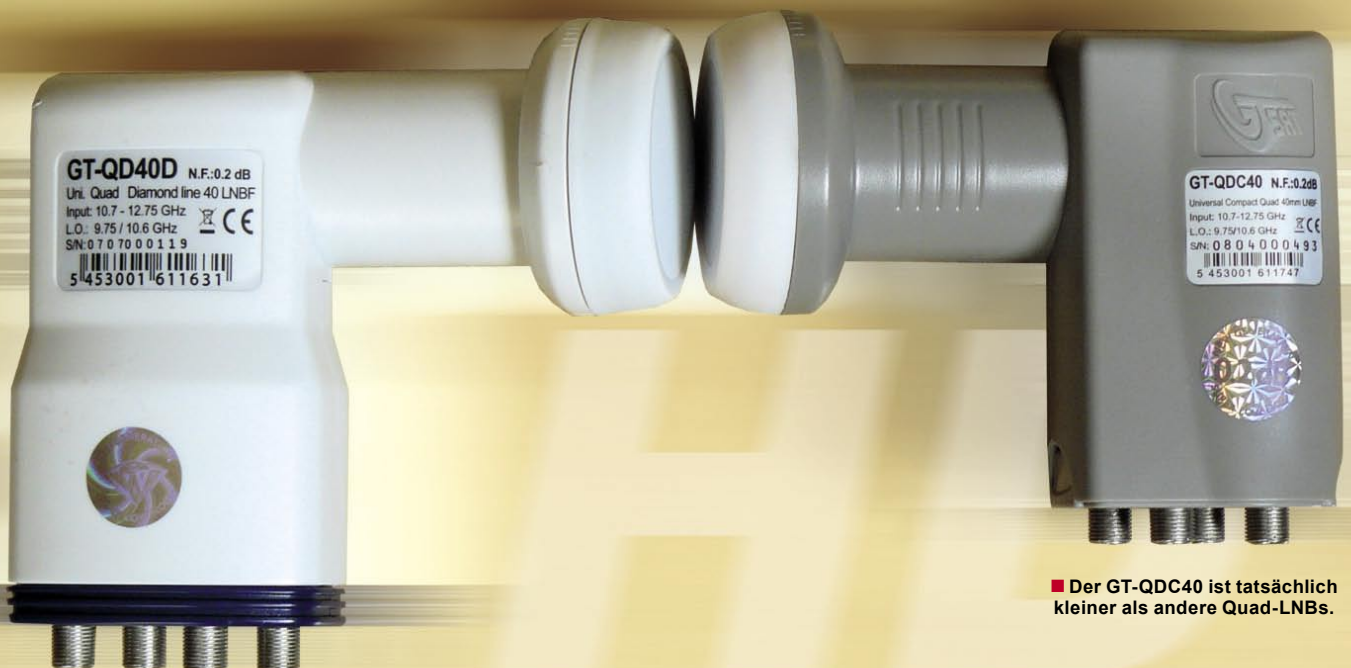
auch die höhere Ausgangsleistung, aber auch wenn man den GT-QDC40 mit den Quad-LNBs anderer Hersteller vergleicht stellt man fest, dass er kleiner und auch

etwas leichter ist. Wir haben von allen Typen je zwei LNBs erhalten und alle genau getestet. Das bedeutet zwar für uns einen nicht unerheblichen Aufwand,

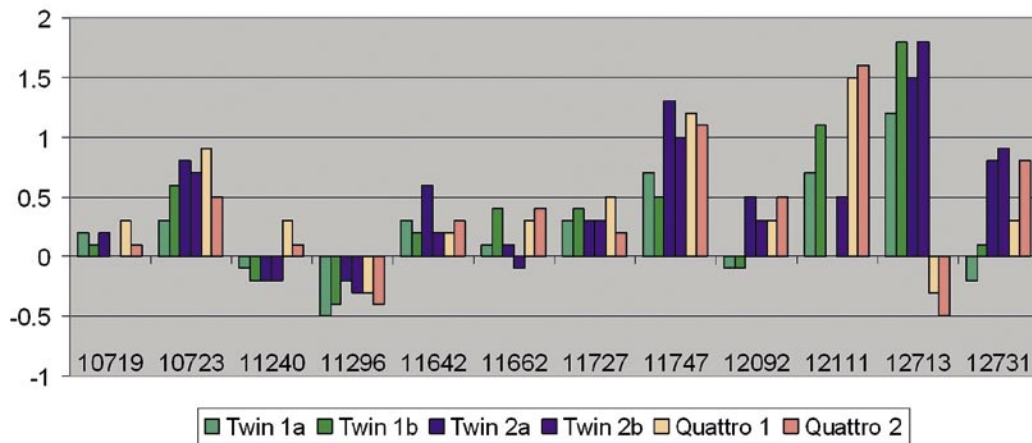
aber unseren geschätzten Lesern können wir so einen wirklich exakten Testbericht liefern. Aufgrund der zahlreichen Messungen finden sich in diesem Bericht auch sehr viele Grafiken. Lassen Sie uns die Ergebnisse der Reihe nach schildern.

In Abbildung 1 stehen die Ausgangsleistung (Signalstärke) der Twin-LNBs GT-TC40 und der Quattro-LNBs GT-QTC40 im direkten Vergleich mit dem Referenz-LNB (Single, 0,2 dB). Diese ist wesentlich höher, das heißt die Kabellänge zwischen LNB und Receiver kann auch entsprechend größer sein, ohne das Signal zu sehr zu schwächen. Die Leistung der Quad-LNBs ist in Abbildung 2 dargestellt.

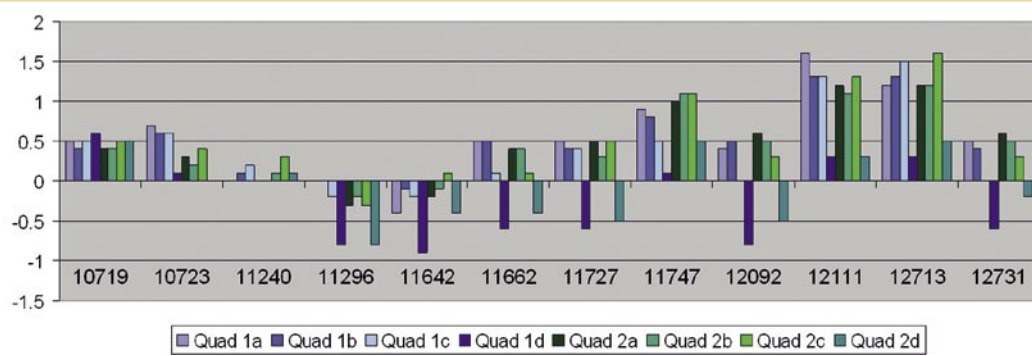
Obwohl hier die Ausgangsleistung nicht höher ist als beim Referenz-LNB, fällt sie im Vergleich auch nicht ab. Wir können daher feststellen, dass die Quad-LNBs ein



■ **Der GT-QDC40 ist tatsächlich kleiner als andere Quad-LNBs.**



■ Abb. 3. MER bei den Twin- und Quattro-Modellen im Vergleich mit dem Referenz-LNB.



■ Abb. 4. MER beim Quad-Modell im Vergleich mit dem Referenz-LNB.

ebenso starkes Signal liefern wie unser sehr guter Referenz-LNB.

Selbstverständlich haben wir auch diesmal wieder ein besonderes Augenmerk auf das Rauschmaß gelegt. Warum eigentlich? Ganz einfach: Ein sehr starkes Signal ist nur dann erforderlich, wenn große

Kabellängen zu überbrücken sind, aber von einem Signal mit nur geringem Rauschen profitieren wir alle und immer. Geringes Rauschen bedeutet größere Schlechtwetterreserven oder die Möglichkeit, auch schwache Transponder empfangen zu können. In Abbildung 3

können Sie nun sehen, was unsere Messungen für die Twin- und Quattro-LNBs ergeben haben. Die Balken im Plus sagen aus, dass der MER-Wert (Modulation Error Ratio) besser war als jener des Referenz-LNB, jene im Minus, dass dies nicht der Fall war. Alle getesteten LNBs

schlugen sich besser als der Referenz-LNB, und zwar bei fast allen Transpondern, die wir für den Test ausgesucht hatten. Ein Abstand von 1 dB oder mehr ist dabei schon recht beachtlich! Wie Sie sehen können ist die Leistung vor allem im oberen Ku-Band erstaunlich. Für die Quad-Modelle haben wir schlechtere Ergebnisse erwartet, aber zu unserer Überraschung haben auch diese sich als ganz hervorragend herausgestellt, wie in Abbildung 4 dargestellt. Wieder waren die Ergebnisse im oberen Ku-Band besonders gut.

Der Stromverbrauch entsprach den Erwartungen. Die Twin-Modelle verbrauchten 150~170 mA, die Quads 200~230 mA und die Quattros 260~280 mA. Receiver können normalerweise bis zu 500 mA bereitstellen, das heißt jeder beliebige Receiver könnte all diese LNBs problemlos versorgen.

Zu guter Letzt haben wir auch die Leistung bei einem besonders schwachen Transponder getestet. Dazu haben wir die Frequenz 11670 auf 5° Ost gewählt und einen C/N-Wert von 9 dB mit dem Referenz-LNB erreicht. Auch mit den beiden Twin-LNBs, die wir nacheinander montiert haben, konnten wir dasselbe Ergebnis erreichen. Egal ob wir auf MER oder C/N achteten, starke oder schwache Transponder empfangen, das Rauschmaß bei allen getesteten LNBs war stets hervorragend!

TECHNIC	
DATA	
Manufacurer/Distributor	GT Sat International s.a.r.l 16, Rue Millewee, L-7257 Helmsange-Walferdange, Luxembourg
E-mail	info@gt-sat.com
Telephone	+352-26432203
Fax	+352-26432204
Models	GT-TC40 (twin), GT-QDC40 (quad) and GT-QTC40 (quattro)
Description	Universal Ku-Band LNBf's for Offset Dishes
Noise Figure	0.2 dB (typical)
LOF	9.750 and 10.600 GHz

Expertenmeinung

+

Hervorragende LNBs mit beeindruckend geringem Rauschmaß bei allen Modellen und gleichzeitig höherer Ausgangsleistung bei den Twin- und Quattro-LNBs. Besonders zu empfehlen für die neuen HD-Receiver mit Twin-Tuner.



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

-

Keine



Quattro outputs are described at the bottom ■

■ Sliding connector cover