

GT-TC40, GT-QDC40 и GT-QTC40 на GT-SAT

Отлични конвертори за HD приемници с двойни тунери

Съвременните приемници често имат по два тунера. За да получите пълния потенциал на такъв приемник трябва да използвате двоен конвертор. Ако вкъщи разполагате с повече от един приемник, трябва да помислите за четворен или quad LNB. Само тогава ще имате пълната свобода за това, какво да гледате и какво да записвате в същото време. От друга страна има все повече и повече HD канали, които заслужават да се гледат. Те често са кодирани в DVB-S2 с високи FEC стойности и поради това за тях трябва сигнал с по-добро carrier-to-noise отношение в сравнение с обикновените SDTV канали, с които вече сме свикнали. Такъв сигнал можем да получим или с помощта на по-голяма антена или с по-добър (с по-ниско шумово число) конвертор.



TELE SATELLITE
AWARD & BROADBAND
 12-01 / 2009

GT-TC40, GT-QDC40 AND GT-QTC40 OF GT-SAT

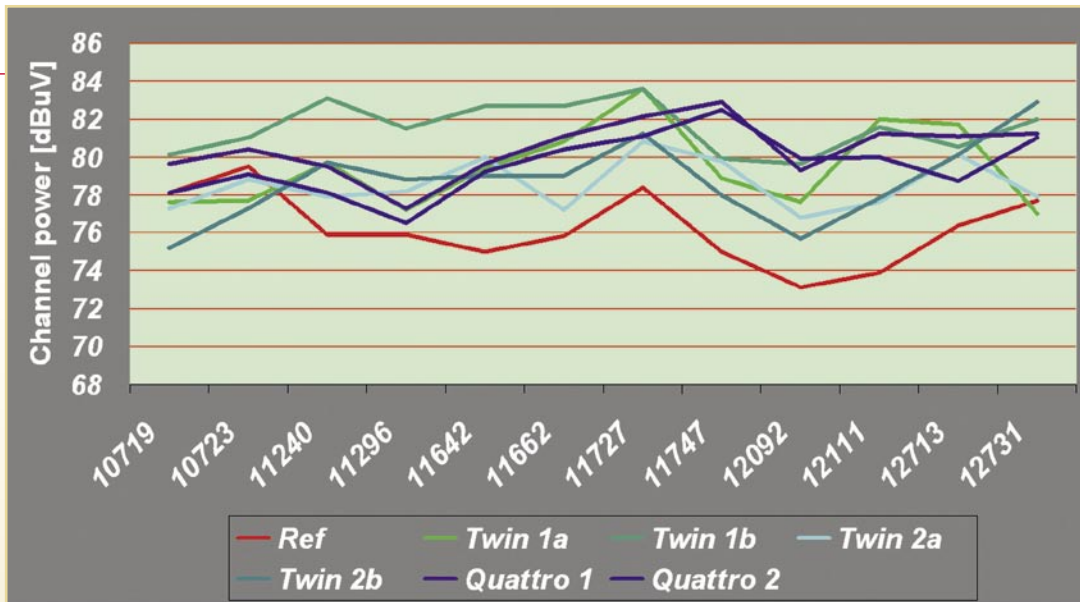
Отлична работа с изключително ниско шумово число, много подходящи за HD приемници с двойни тунери.

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 |
| Italian | Italiano | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ita/gtsat.pdf |
| Hungarian | Magyar | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/mag/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 |

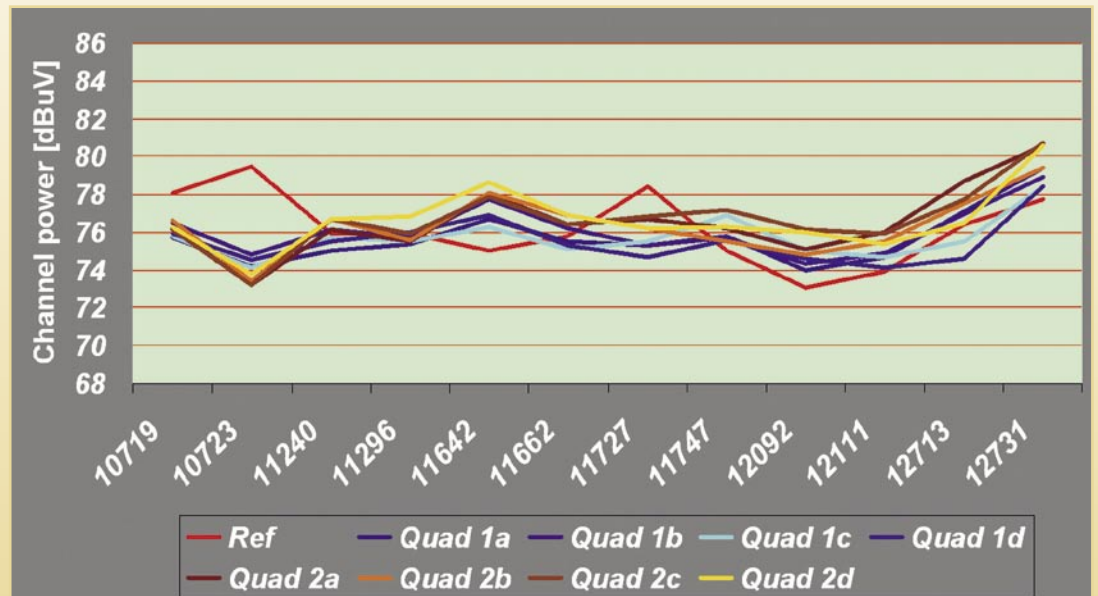
Available online starting from 28 November 2008



■ **Фигура 1. Изходяща мощност на двойния и четворен**

Компанията GT-Sat е вече добре известна на нашите читатели. Техните мощни конвертори бяха представени в сп. TELE-satellite, брой 09/2008. Продуктите им показаха изненадващо добри показатели, като голямо усилване и безкомпромисно ниско шумово ниво. Именно поради тази причина бяхме много любопитни да изпитаме тяхната нова серия конвертори. Този път получихме следните видове: GT-TC40, GT-QDC40 и GT-QTC40, съответно двоен, quad и четворен конвертор.

Нашето първо впечатление: много добра изработка и малки размери, особено за вариантите quad и четворен конвертор. Дори направихме снимка, за да Ви покажем разликата между описания в предишния брой quad LNB и настоящия (GT-QD40D с/у GT-QDC40). Разбира се, по-големият по размер има и по-голяма мощност, но дори в сравнение със своите събратя, произведени от други производители, GT-QDC40 е по-малък и



■ **Фигура 2. Изходяща мощност на quad конвертора.**

дори по-лек от тях. Получихме по два конвертора от всеки вид и направихме измервания на всеки един от тях. Това означава повече работа за нас, но

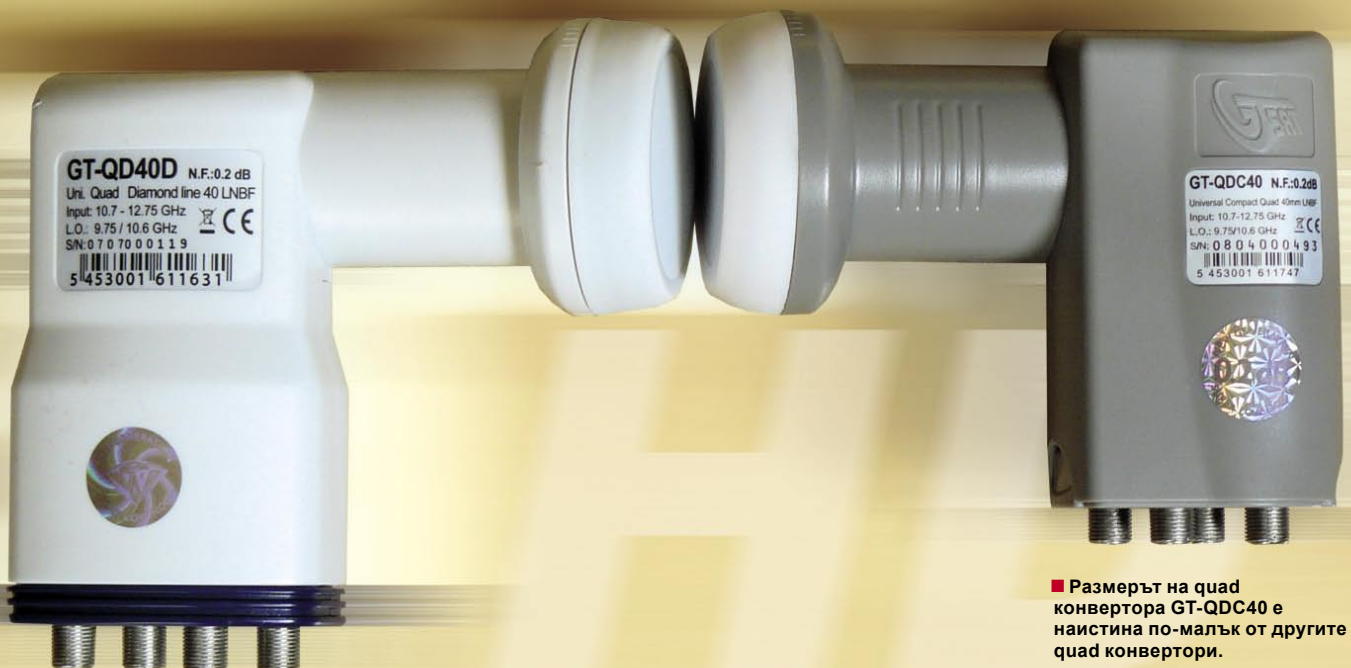
благодарение на това получихме резултати, които имат по-голяма достоверност за нашите уважаеми читатели. Тъй като броя на направените измервания беше

голям, тук представяме различни графики. Нека да се опитаме да анализираме всяка една от тях.

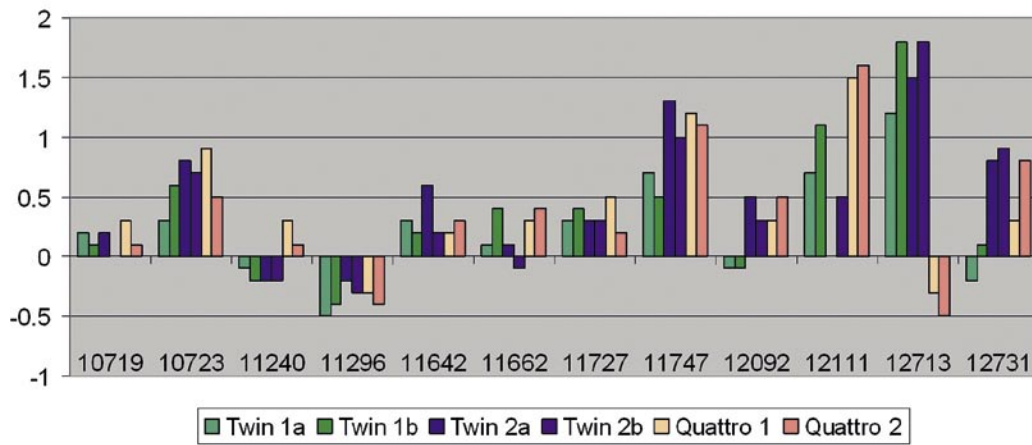
Фигура 1 показва изходящата мощност (силата на сигнала) на изхода на двойния (GT-TC40) и четворния (GT-QTC40) конвертори, сравнени с референтния единичен LNB (с шумово число 0.2 dB). Както се вижда, тя е значително по-голяма, което означава, че можем да използваме по-дълъг кабел между конвертора и приемника, без това да влияе на качеството на сигнала.

Работната характеристика на quad конвертора е показана на Фигура 2. Въпреки че изходящата му мощност не беше

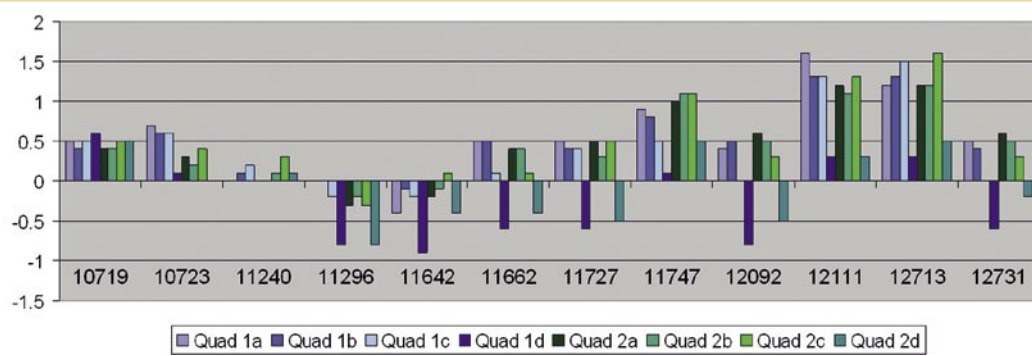
по-голяма от тази на нашия референтен конвертор, тя не беше и по-малка. Може да заключим, че quad моделите произвеждат достатъчно силен сигнал,



■ **Размерът на quad конвертора GT-QDC40 е наистина по-малък от другите quad конвертори.**



■ **Фигура 3.** Стойността MER, сравнена с тази на референтния конвертор за двойните и четворни модели.



■ **Фигура 4.** Стойността MER, сравнена с тази на референтния конвертор за quad моделите.

подобен на този на нашия много добър референтен конвертор.

Както обикновено, ние се интересувахме преди всичко от шумовите характеристики на конверторите. Може би ще попитате защо? Обикновено, не са много потребителите, които имат нужда от много силен сигнал

(само в случаите на много дълги кабели), но практически всички се нуждаем от сигнал с нисък шум, което означава възможност за приемане на слаби транспондери и по-добро изображение при лоши метеорологични условия.

На Фигура 3 могат да се видят

резултатите от нашите измервания, направени за двойния и четворния конвертори. Стойностите над хоризонталната ос показват, че стойността MER е по-добра от тази на референтния конвертор, а тези под нея - че тя е по-ниска. Всички тествани конвертори

дадоха по-добри резултати от референтния за почти всички транспондери, които избрахме за нашия тест! А разлика дори от 1 dB наистина има голямо значение. Както може да се види, характеристиките бяха забележителни за по-голямата част на Ки-обхвата. Очаквахме по-лоши резултати за quad моделите, но за наша голяма изненада те също се оказаха отлични (може да се видят на Фигура 4). Резултатите също бяха по-добри за по-високия диапазон на Ки-обхвата.

Консумацията на ток беше нормална за този тип устройства. Двойните конвертори консумираха 150~170 mA, quad моделите 200~230 mA, а четворния конвертор - 260~280 mA. Тъй като повечето приемници са конструирани така, че да подават поне 500 mA, не би трябвало да има никакъв проблем със захранването на който и да е от тези конвертори.

И накрая, проверихме работата при приемане на слаби транспондери. Настроихме приемника на 11670 GHz на 5 гр. Изток и получихме C/N = 9 dB за референтния конвертор. След като инсталирахме двоен конвертор, получихме същия резултат: 9 dB. Нямахме никакво значение дали измерваме MER или C/N, силни или слаби транспондери: шумовото число на изпитваните конвертори беше отлично!

TECHNIC DATA	
Manufacturer/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

Мнение на експерта

+

Отлични конвертори с изключително ниско шумово число за всички модели и допълнително увеличена мощност за двойния и четворния модели. Тези конвертори са много подходящи за новите HD приемници с двоини тунери.

-

Няма



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland



Описание на изводите на четворния конвертор. ■

■ Едно плъзгащо се капаче скрива изводите.