

GT-TC40, GT-QDC40 i GT-QTC40 z GT-SAT znakomite LNB dla odbiorników z podwójnym tunerem

Dzisiejsze nowoczesne odbiorniki często mają na pokładzie dwa tunery. Aby w pełni wykorzystać taki odbiornik powinniśmy zastosować podwójne LNB (twin). Jeśli w domu jest więcej niż jeden odbiornik warto pomyśleć o konwerterze poczwórnym (quad) albo quattro. Tylko wówczas zyskamy pełną dowolność tego co oglądamy i nagrywamy w tej samej chwili. Z drugiej strony, coraz więcej mamy wartych oglądania kanałów HD. Często są one kodowane w DVB-S2 z dużą wartością FEC i z tego powodu wymagają trochę lepszego stosunku sygnał-szum niż typowe kanały SDTV, do których przywykliśmy. Taki sygnał możemy uzyskać albo z większej czaszy, albo z lepszego (pod względem szumów) konwertera.



TELE-satellite World

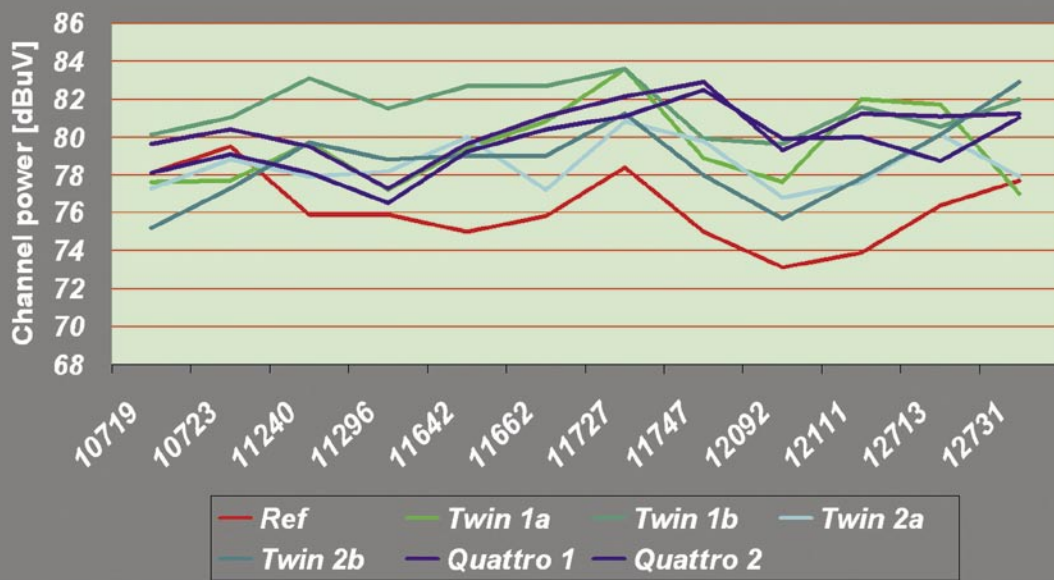
[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

- Arabic العربية
- Indonesian Indonesia
- Bulgarian Български
- Czech Česky
- German Deutsch
- English English
- Spanish Español
- Farsi فارسی
- French Français
- Greek Ελληνικά
- Croatian Hrvatski
- Italiano Italiano
- Hungarian Magyar
- Mandarin 中文
- Dutch Nederlands
- Polish Polski
- Portuguese Português
- Romanian Românesc
- Russian Русский
- Swedish Svenska
- Turkish Türkçe

- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ara/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/bid/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/bul/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ces/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/deu/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/eng/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/esp/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/far/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/fra/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/hel/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/hrv/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ita/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/man/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ned/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/pol/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/por/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/rom/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/rus/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/sve/gtsat.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/tur/gtsat.pdf

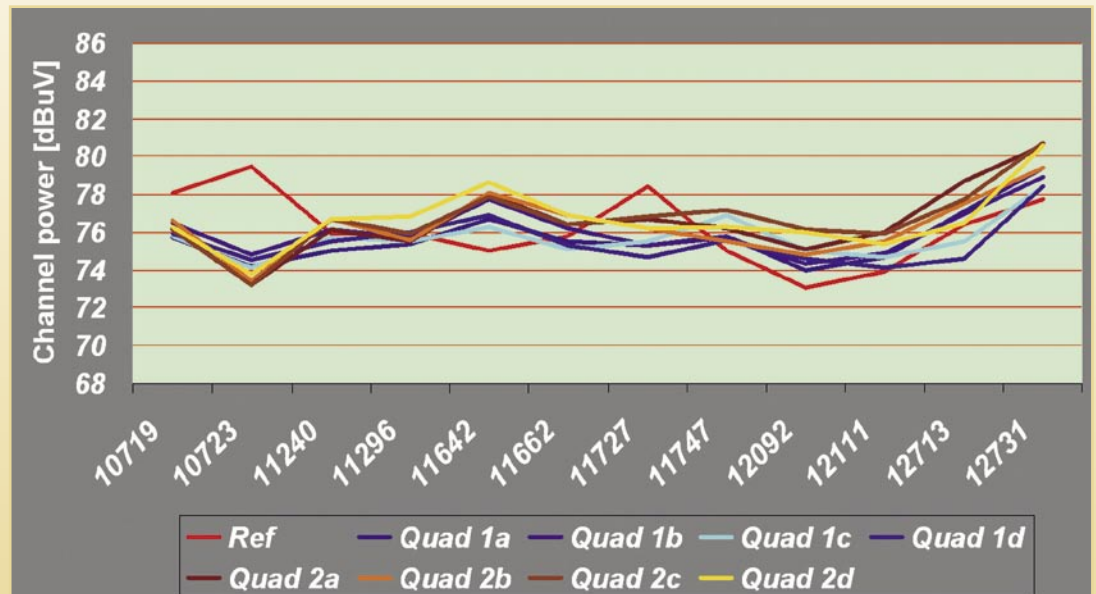
Available online starting from 28 November 2008



■ Rys. 1. Moc wyjściowa dla LNB twin i quattro.

Firma GT- Sat jest naszym czytelnikom znana. Prezentowaliśmy ich konwertery o wysokim poziomie sygnału wyjściowego w wydaniu 09/2008 TELE-satelite. Produkty te okazały się zaskakująco dobre – mimo zwiększonej mocy wyjściowej ich charakterystyki szumowe nie uległy pogorszeniu. Nic dziwnego, że niecierpliwie czekaliśmy na możliwość przetestowania ich nowej linii LNB. Tym razem otrzymaliśmy: GT-TC40, GT-QDC40 i GT-QTC40. Odpowiednio konwertery: twin quad i quattro.

Nasze pierwsze wrażenie to bardzo dobre wykończenie oraz niewielkie rozmiary. To ostatnie szczególnie widoczne dla wersji quad i quattro. Zrobiliśmy nawet fotografię by pokazać różnicę między konwerterem quad opisywanym w poprzednim wydaniu i obecnym modelem (GT-QD40D w stosunku do GT-QDC40). Oczywiście większe LNB ma większą moc



■ Rys. 2. Moc wyjściowa dla LNB quad.

wyjściową, ale także w porównaniu z quadami innych producentów GT-QDC40 jest mniejsze i nieco gorsze.

Otrzymaliśmy po 2 LNB każ-

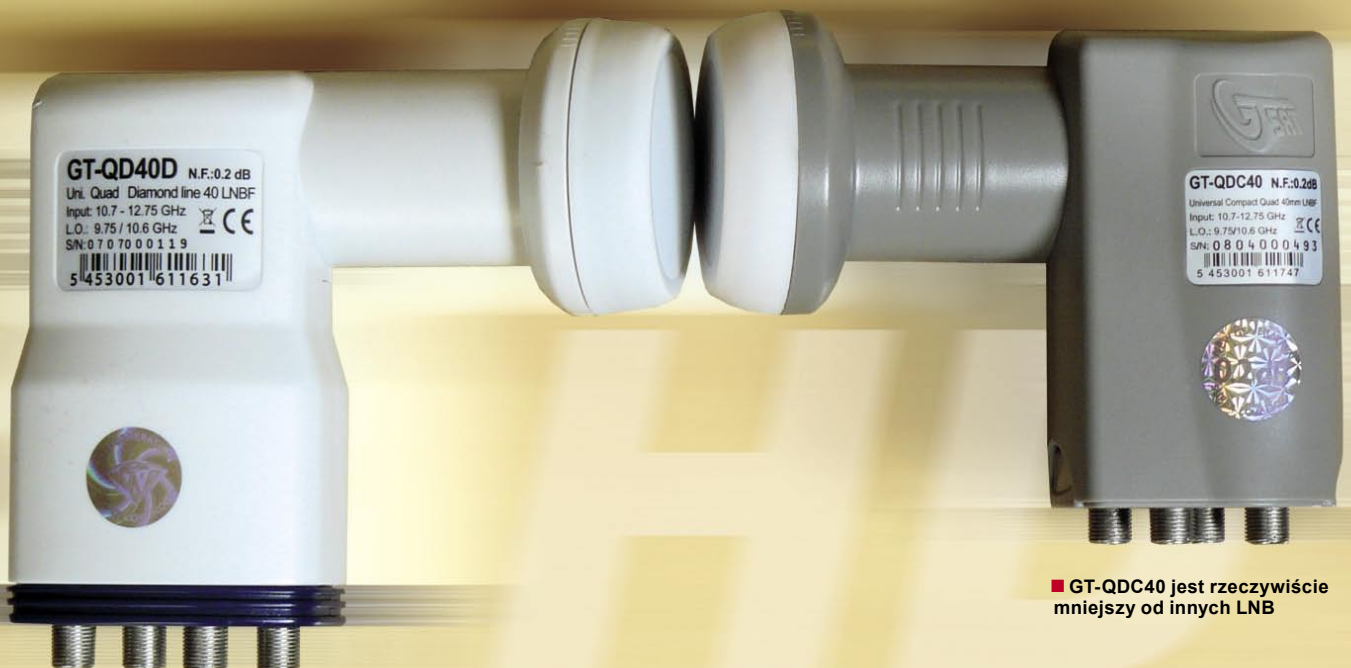
dego rodzaju i pomierzaliśmy je wszystkie. Oznaczało to dla nas więcej pracy, ale dzięki temu ostateczne wyniki są jeszcze bardziej wiarygodne dla naszych czytelników. Z powodu dużej

liczby pomiarów, zamieściliśmy dużo wykresów. Spróbujmy je przeanalizować po kolei.

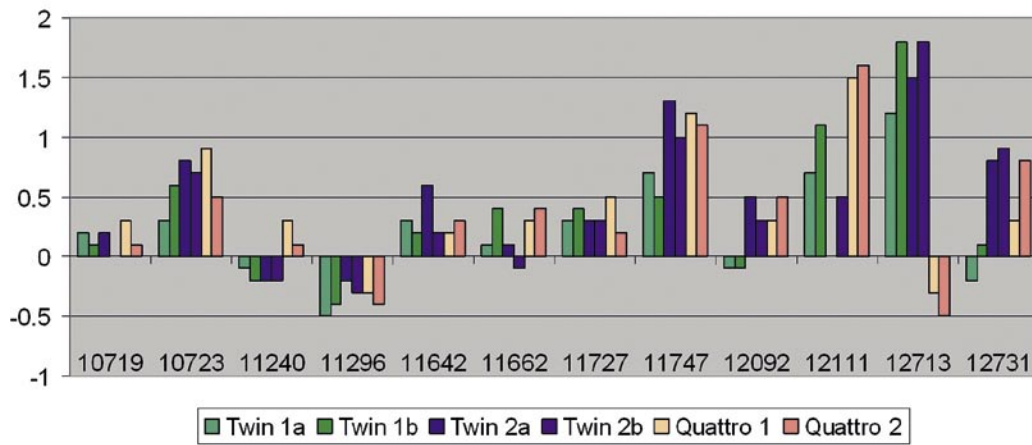
Rysunek 1 pokazuje poziom mocy wyjściowej (siłę sygnału) na wyjściu konwertera twin GT-TC40 i quattro GT-QTC40 w porównaniu do konwertera wzorcowego (pojedynczy, 0,2 dB). Moc jest znacząco większa, co znaczy, że możemy zastosować dłuższe kable między LNB a odbiornikiem bez obawy o popsucie sygnału.

Osiągi konwerterów quad przedstawione są na rysunku 2. Chociaż moc wyjściowa nie

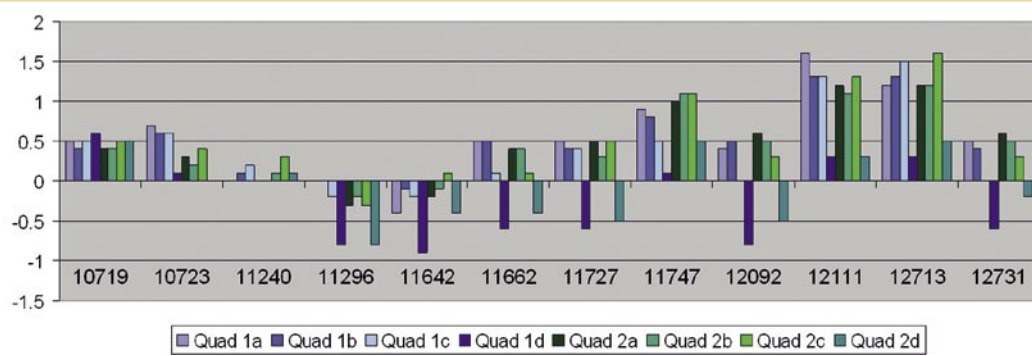
jest większa niż dla naszego konwertera odniesienia, nie jest też ona mniejsza. Możemy powiedzieć, że konwertery quad wytwarzają na wyjściu sygnał równie silny jak nasze bardzo



■ GT-QDC40 jest rzeczywiście mniejszy od innych LNB



■ Rys. 3. MER w odniesieniu do referencyjnego LNB dla konwerterów twin i quattro.



■ Rys. 4. MER w odniesieniu do referencyjnego LNB dla konwerterów quad.

dobrze wzorcowe LNB. Jak zwykle bardziej interesowały nas osiągi szumowe. Dlaczego? Tylko niektórzy z nas potrzebują bardzo silnych sygnałów (ci co używają bardzo długich kabli), a praktycznie wszyscy chcieliby mieć sygnał o jak najmniejszej zawartości szumu.

Niski poziom szumu to możliwość odbioru słabych transponderów i duży margines odbioru na złą pogodę.

A zatem na rysunku 3 możecie sprawdzić, co wykazały nasze pomiary dla konwerterów twin i quattro. Pozytywne

słupki oznaczają, że stosunek błędów modulacji MER był lepszy niż naszego wzorcowego LNB, a ujemne, że był gorszy. Wszystkie badane konwertery okazały się lepsze niż nasze odniesienie niemal dla każdego transpondera wybranego do

testów! A różnica 1 dB lub większa ma już spore znaczenie. Jak widać parametry okazały się szczególnie korzystne dla wyższej części pasma Ku. Spodziewaliśmy się gorszych wyników dla konwerterów quad, ale ku naszemu zdumieniu one także okazały się znakomite. Możecie to zobaczyć na rysunku 4. Znowu najlepsze wyniki przy górnym krańcu pasma Ku.

Pobór mocy z zasilacza był na typowym poziomie dla tego typu urządzeń. Modele twin pobierały 150-170 mA, quad - 200-230 mA, a quattro - 260-280 mA. Typowo, odbiorniki potrafią dostarczyć przynajmniej 500 mA. Zatem nie powinien się trafić żaden model odbiornika, który mógłby mieć problem z zasilaniem badanych LNB.

Na sam koniec sprawdziliśmy działanie przy odbiorze stałotętnego transpondera. Dostroiliśmy się do 11670 MHz na 5° E i otrzymaliśmy C/N = 9 dB przy naszym wzorcowym konwerterze. Wypróbowaliśmy po kolei dwa konwertery twin za każdym razem otrzymując identyczny wynik: 9 dB. Bez znaczenia czy mierzyliśmy MER czy C/N, silne czy słabe transpondera, parametry szumowe badanych LNB były znakomite!

Zdaniem eksperta

+
Znakomite konwertery o świetnych parametrach szumowych dla wszystkich modeli rodziny. Ponadto podwyższony poziom sygnału wyjściowego dla modeli twin i quattro. Produkty szczególnie godne polecenia dla odbiorników HD z podwójnym tunerem.



Jacek Pawłowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

-
Brak

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



Opisy na konwerterze quattro są na spodzie ■

■ Przesuwana osłona złącz