

Modelele cu ieșiri multiple de la Technomate

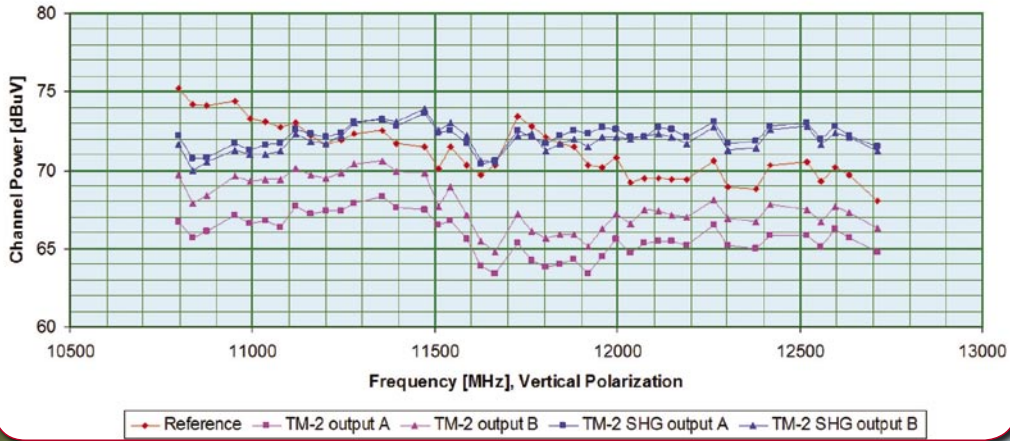
LNB-uri pentru banda Ku folosite la instalații complexe

LNB-ul simplu de la Technomate a fost prezentat în numărul trecut al TELE-satellite. Am fost foarte mulțumiți atunci când am concis că performanțele sale erau extraordinare. Dar Technomate are în oferta sa și LNB-uri cu ieșiri multiple. Oare sunt la fel de bune? Am luat modelele lor twin, quad, patru și octo pentru a le evalua.

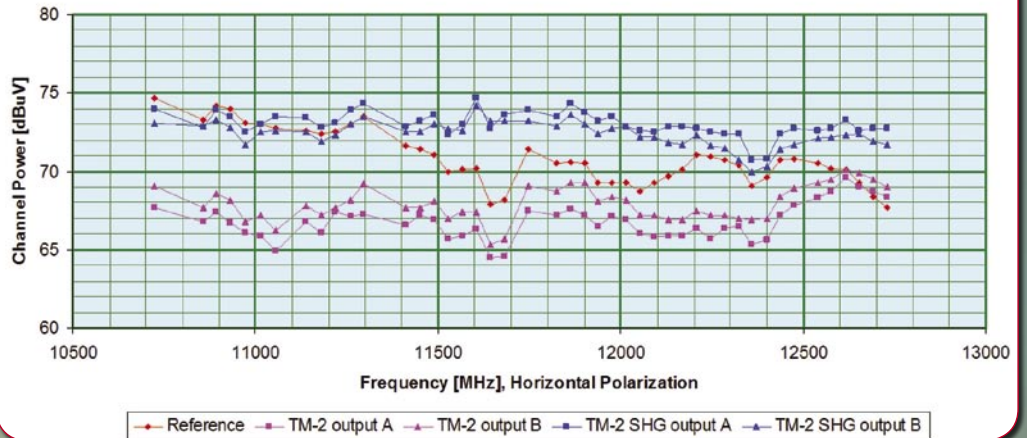


Technomate

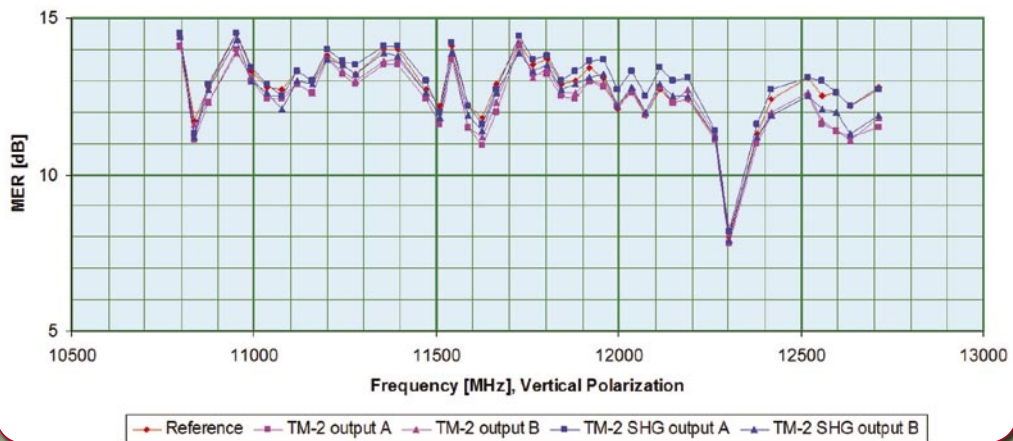
Twin LNB's



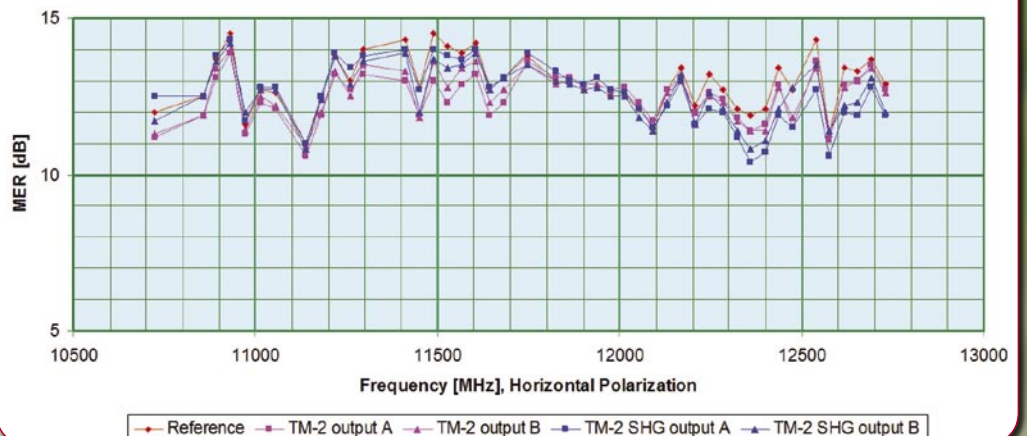
Twin LNB's

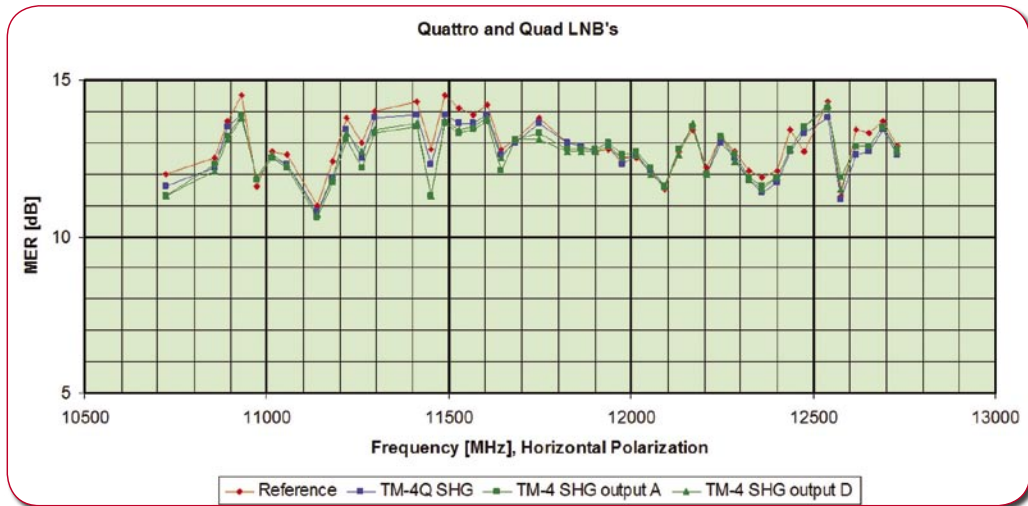
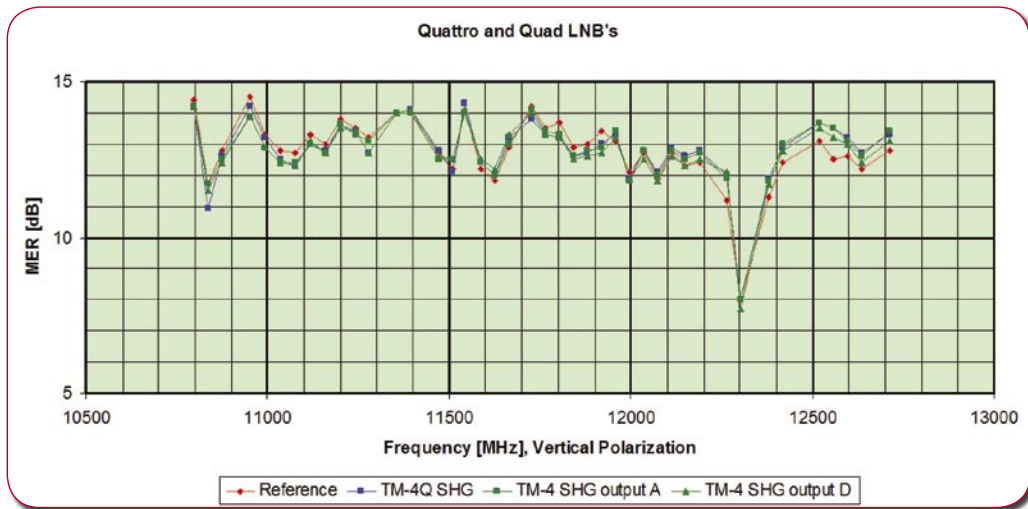
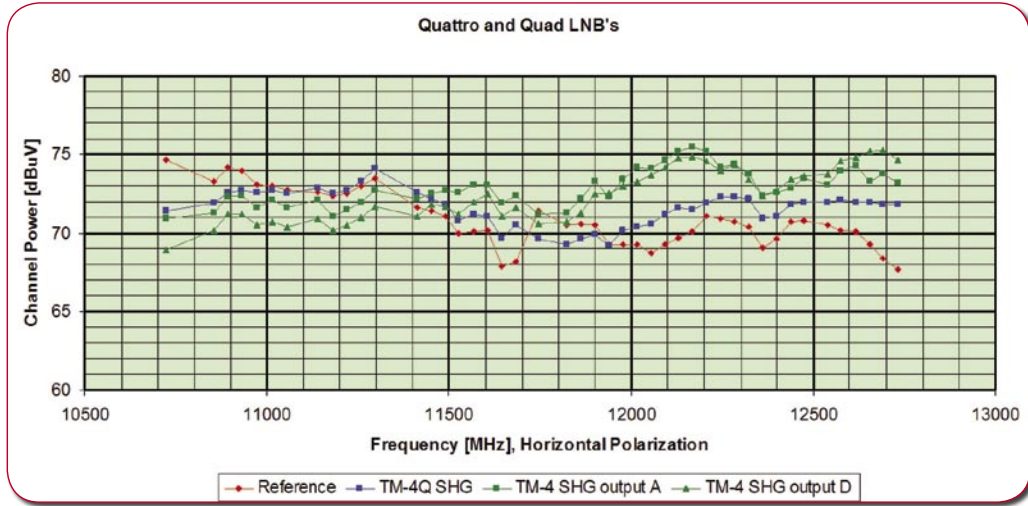
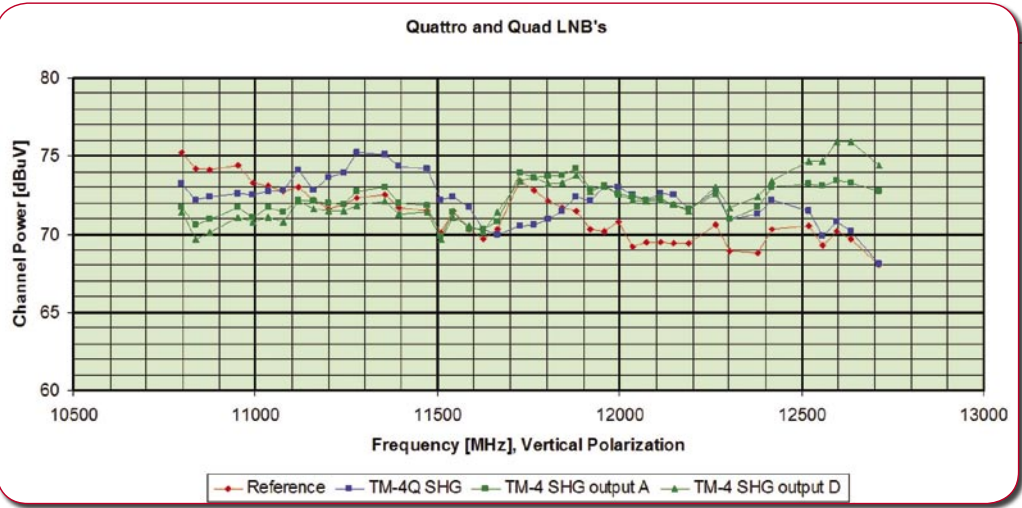


Twin LNB's



Twin LNB's

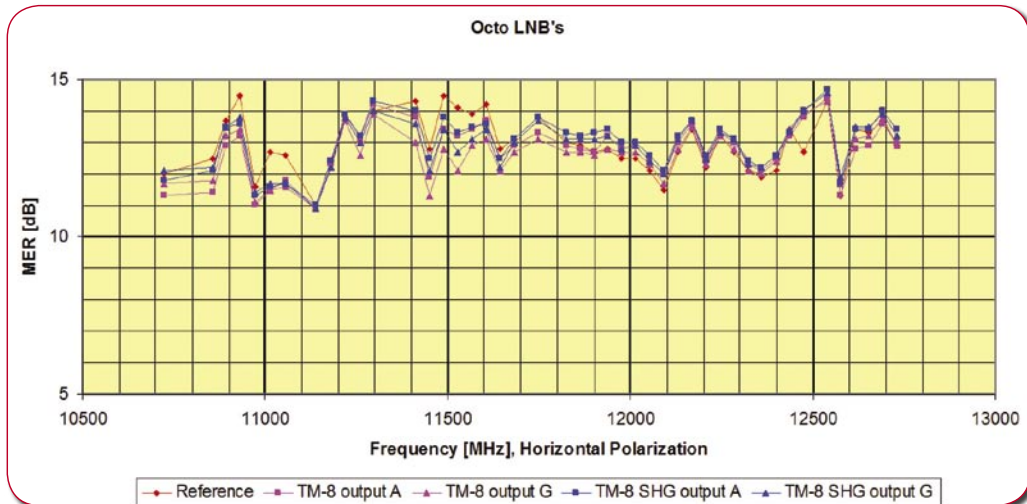
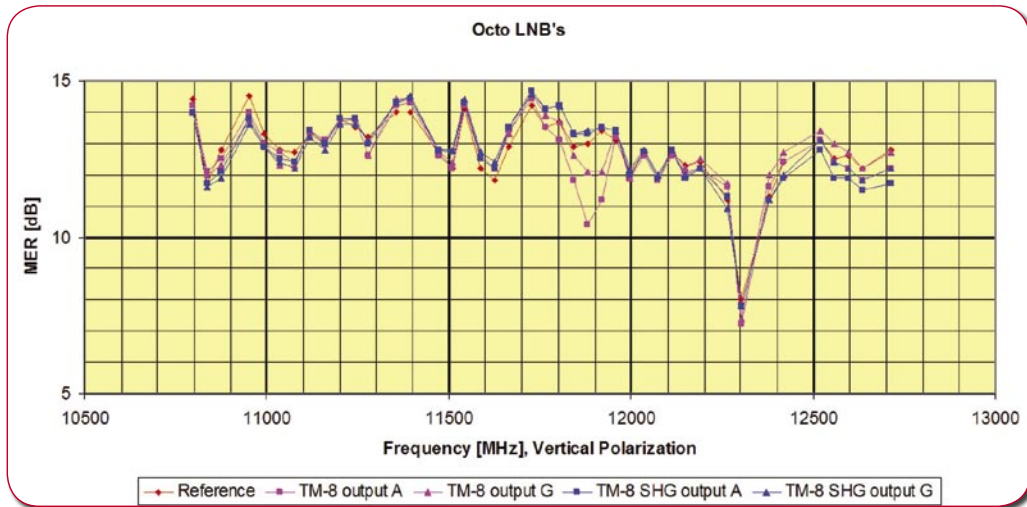
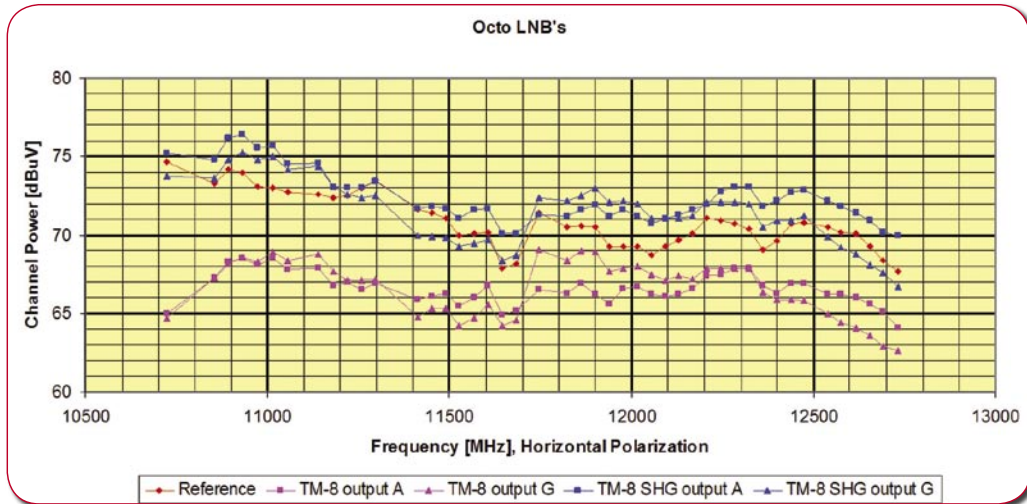
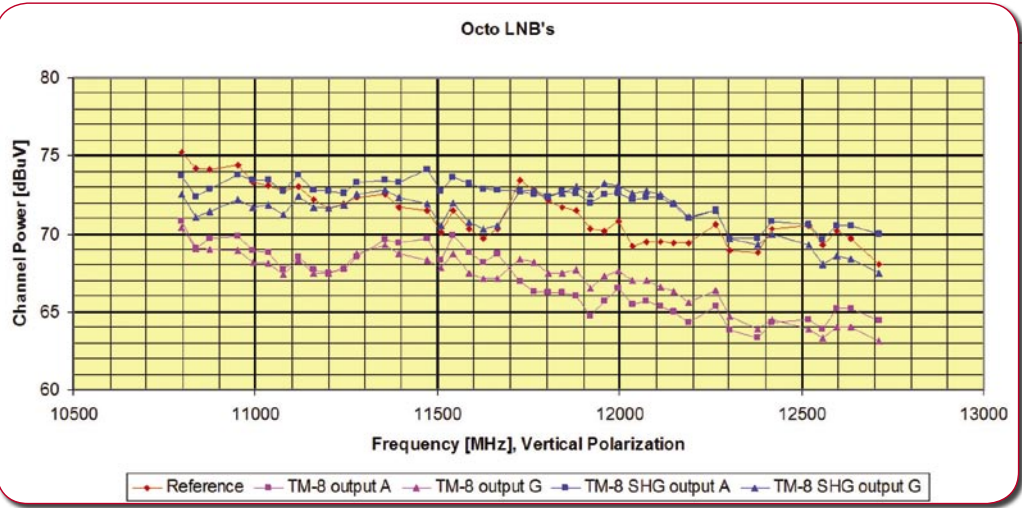




Știam deja că nu pot fi la fel de bune ca cel single (TM-1). Totuși am păstrat ca referință vechiul LNB Universal single pe care l-am folosit și la testul anterior. Nu prea multe produse contemporane se pot mândri că-l egalează. Primul a intrat în teste LNB-ul Twin. TM-2 era modelul twin standard (0.2dB) și TM-2 Super High Gain era modelul cu ieșire amplificată și nivel scăzut de zgomot (0.1dB).

Și întradevăr, după cum puteți vedea pe grafice, modelul SHG are un câștig mai mare decât LNB-ul nostru de referință cu aproape 2 dB în timp ce modelul standard era cu 3 dB sub cel de referință. Modelul SHG dB era superior și din punct de vedere al zgomotului dar nu pe toate transponderele. În sub-banda înaltă pe polarizarea orizontală, TM-2 standard a avut performanțe mai bune.

Oricum ambele LNB-uri au avut rezultate foarte apropiate de LNB-ul de referință ceea ce pentru un LNB twin înseamnă un rezultat foarte bun. Deasemenea și diferențele dintre cele două ieșiri gemene erau foarte mici. După ce am terminat cu modelul twin, ne-am întors spre modelul quad și quattro. Am luat în calcul aceleași măsurători ca și al LNB-urile twin: puterea canalului care era direct proporțională cu câștigul LNB-ului și MER-ul (calitatea semnalului) măsurat la ieșirea LNB-ului. De data asta am avut doar versiunea Super High Gain a lui TM4 (quad) și TM4Q (quat-



tro). Am măsurat prima și a patra ieșire a LNB-ului quad pentru a verifica diferențele dintre ieșiri. Ambele LNB-uri au învins LNB-ul nostru de referință la puterea semnalului și practic au fost egale cu LNB-ul de referință în privința zgomotului (Rata Eroilor Modulate-MER). Încă odată: un rezultat excelent! În sfârșit a venit și timpul pentru "octo".

Am primit spre testare modelul standard TM-8 și TM-8 Super High Gain. După cum ne așteptam modelul SHG a livrat la ieșire un semnal mult mai puternic decât fratele său standard. Era chiar puțin mai tare decât LNB-ul de referință. Deasemenea modelul SHG era mai bun și din punct de vedere al calității semnalului dar totuși, diferențele față de modelul de referință tindeau spre zero. Putem trage concluzia că LNB-urile de la Technomate sunt cele mai bune pe care le-am verificat vre-odată în laboratorul nostru.

Modelele Super High Gain întradevăr amplifică semnalul și sunt cea mai bună alegere pentru conectarea mai multor receptoare.



Opinia Expertului

+

LNB-uri cu multiple ieşiri de calitate foarte bună comparabile în performanţe cu LNB-ul single din punct de vedere al calităţii semnalului (performanţa asupra zgomotului). Modelele Super High Gain oferă o ieşire mai puternică decât variantele standard (în jur de 5 dB în plus). Sunt numai bune dacă este nevoie de cabluri lungi până la recepatoare. Pentru instalaţiile mici cu lungimi de cablu rezonabile (10-20m) unităţile standard sunt la fel de bune. Toate modelele au protecţii pentru a proteja mufele F. Diferenţele în performanţă dintre ieşiri nu sunt notabile iar execuţia produsului nu lasă loc de reproşuri



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

-
Factorul de zgomot de 0.1dB pare a fi supraapreciat.

TELE-satellite World

www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ara/technomate.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/bid/technomate.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/bul/technomate.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ces/technomate.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/deu/technomate.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/eng/technomate.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/esp/technomate.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/far/technomate.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/fra/technomate.pdf
Hebrew	עברית	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/heb/technomate.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/hel/technomate.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/hrv/technomate.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ita/technomate.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/mag/technomate.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/man/technomate.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ned/technomate.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/pol/technomate.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/por/technomate.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/rom/technomate.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/rus/technomate.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/sve/technomate.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/tur/technomate.pdf

Available online starting from 29 January 2010

TECHNICAL

DATA

Manufacturer	Technomate
E-mail	info@technomate.com
Website	www.technomate.com
Function	Universal multiple LNB's for Ku-Band
Models	Twins: TM-2 and TM-2 Super High Gain Quad: TM-4 Super High Gain Quattro: TM-4Q Super High Gain Octo: TM-8 and TM-8 Super High Gain
Input frequency	10.7~12.75 GHz
Output frequency	0.95~2.15 GHz
LOF's	9.75 and 10.6 GHz
LO temperature drift	±2 MHz (-40~+60° C)
LO Phase Noise	-60 dBc/Hz @ 1kHz offset -80 dBc/Hz @ 10 kHz offset -100 dBc/Hz @ 100 kHz offset
Noise figure	0.2 dB (standard models), 0.1 dB (Super High Gain models)
Conversion Gain	50-56 dB (standard models) 55-62 dB (Super High Gain models)
Gain flatness characteristics	5 dB over entire band
1 dB output compression	0 dBm min.
LO spurious	-60 dBm max.
Intermodulation (1.7 GHz)	-60 dBm max.
Image rejection	40 dB min.
Cross polarization isolation	20 dB min.
Port-to-port isolation	20 dB min.
Reflector type	Offset
F/D ratio	0.6
Operating temperature	-40~+60° C