

# A Technomate többszörös kimenetű modelljei

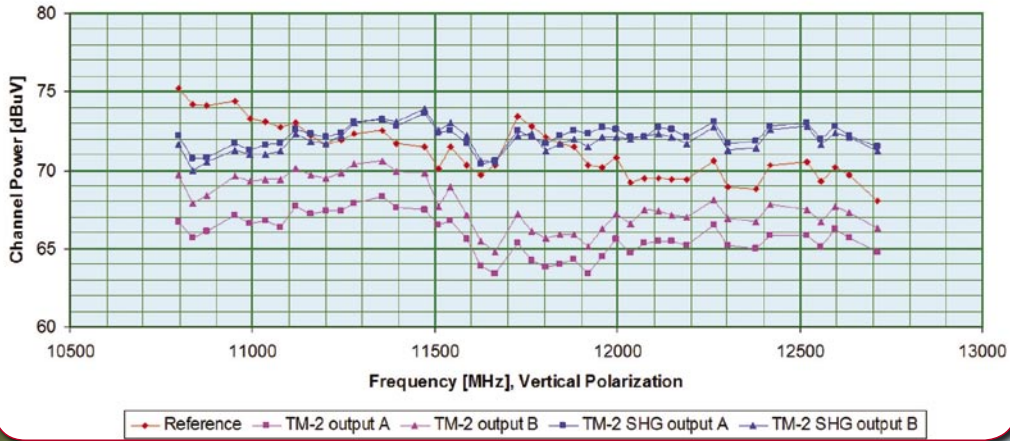
## Ku-sáv vevőfejek összetettebb telepítmények számára

A Technomate egykimenetes vevőfejeit a TELE-satellite előző kiadásában mutattuk be. Örömmel állapíthattuk meg, hogy a teljesítményük tényleg kiváló. De a Technomate-nek vannak többszörös kimenetű vevőfejei is a kínálatában. Ezek is olyan jók volnának? Az ő 2 kimenetű (twin), 4 kimenetű (quad), 4 polarizációs 4 kimenetű (quattro), és 8 kimenetű (octo) modelljeit vettük át tesztelésre.

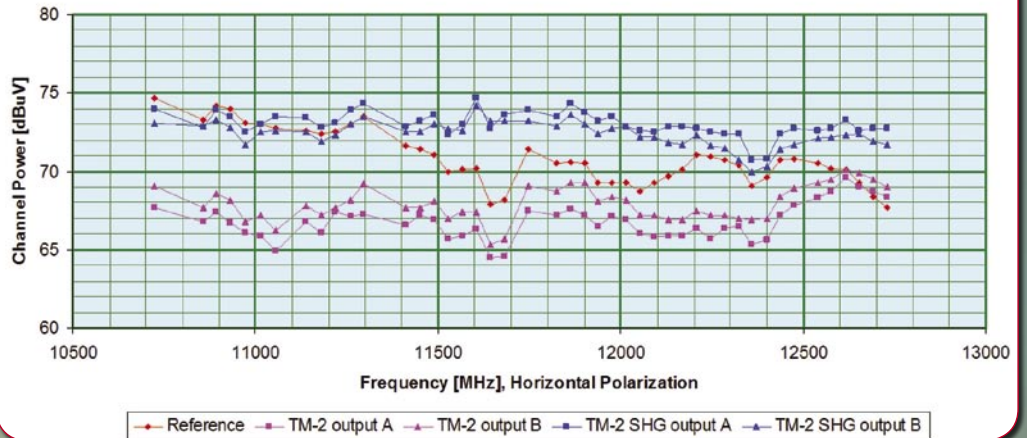


 **Technomate**

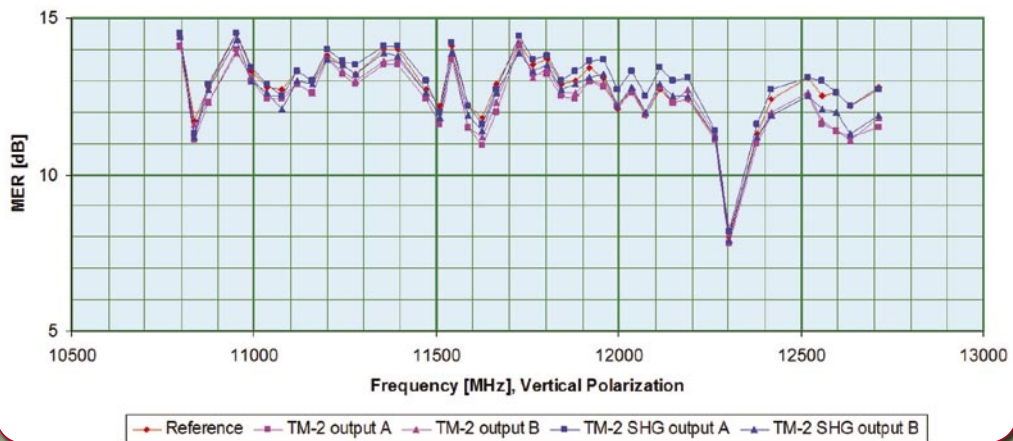
Twin LNB's



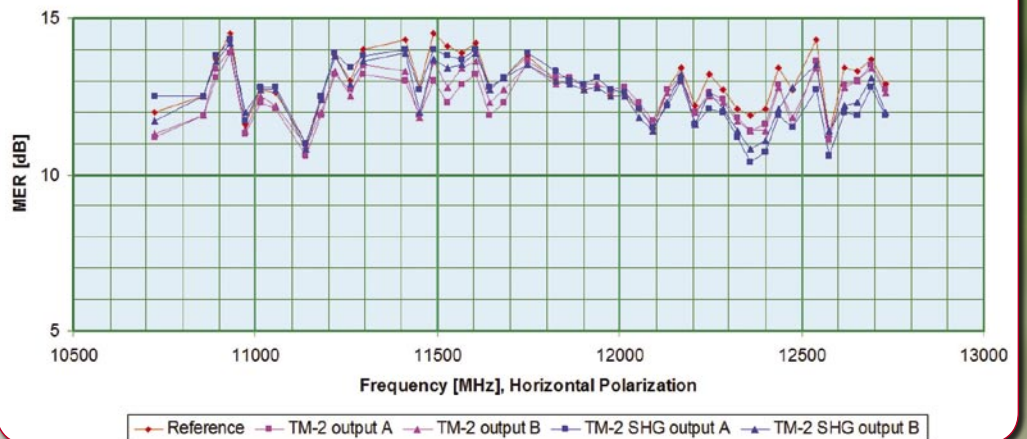
Twin LNB's

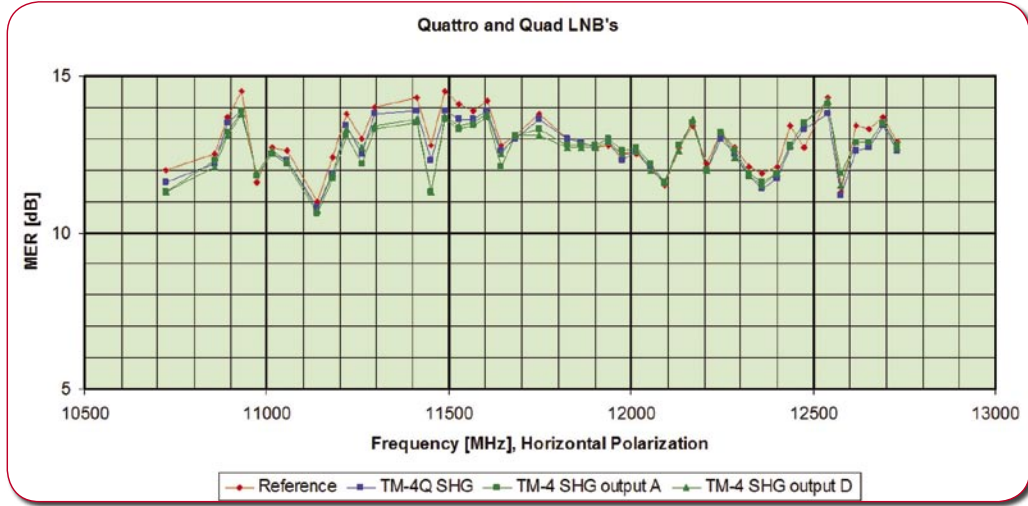
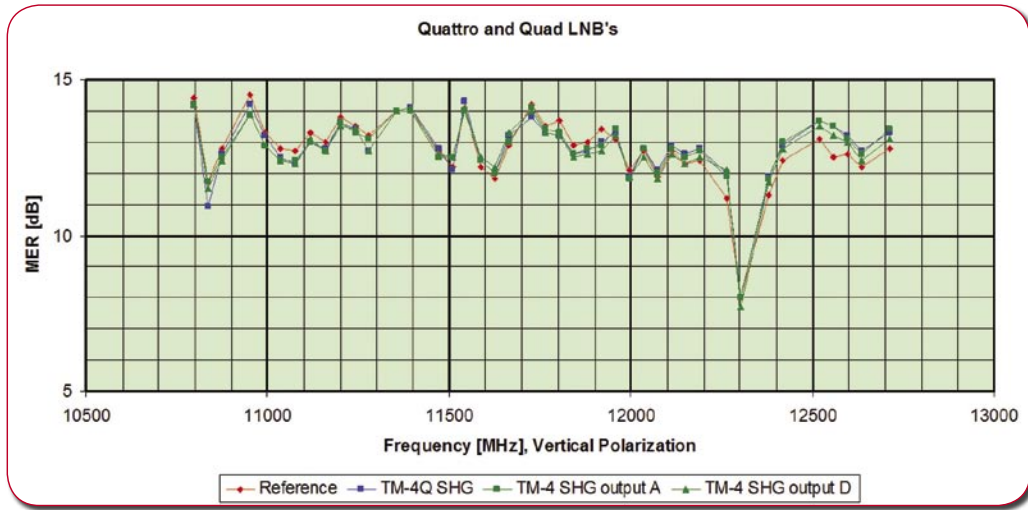
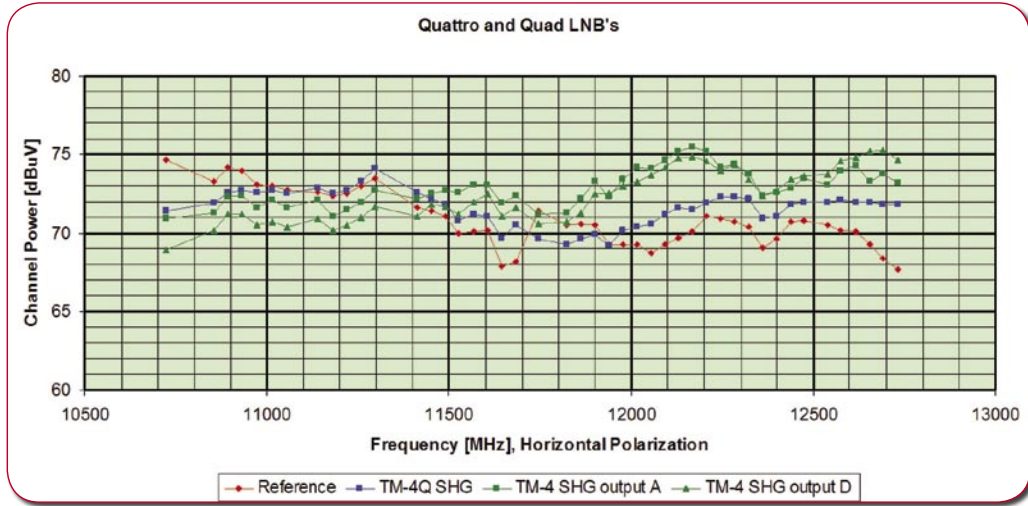
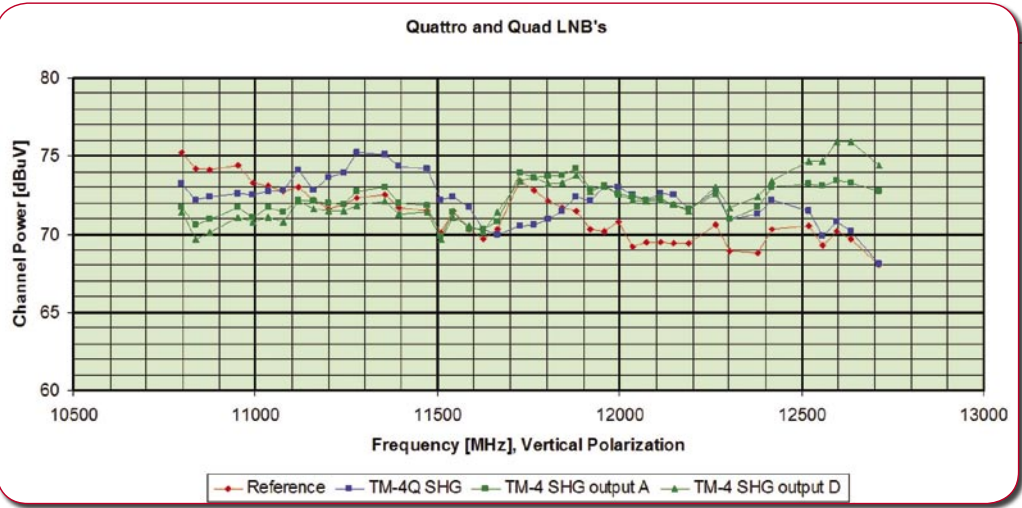


Twin LNB's



Twin LNB's

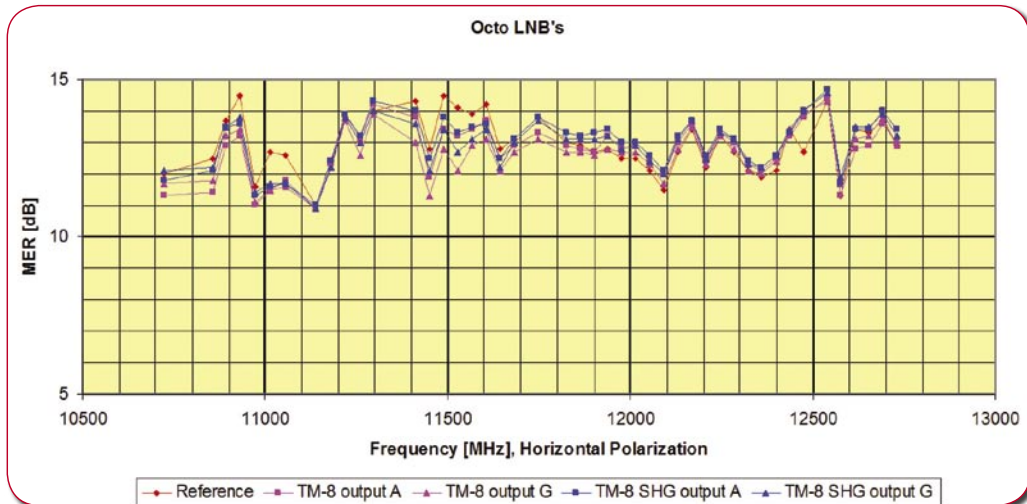
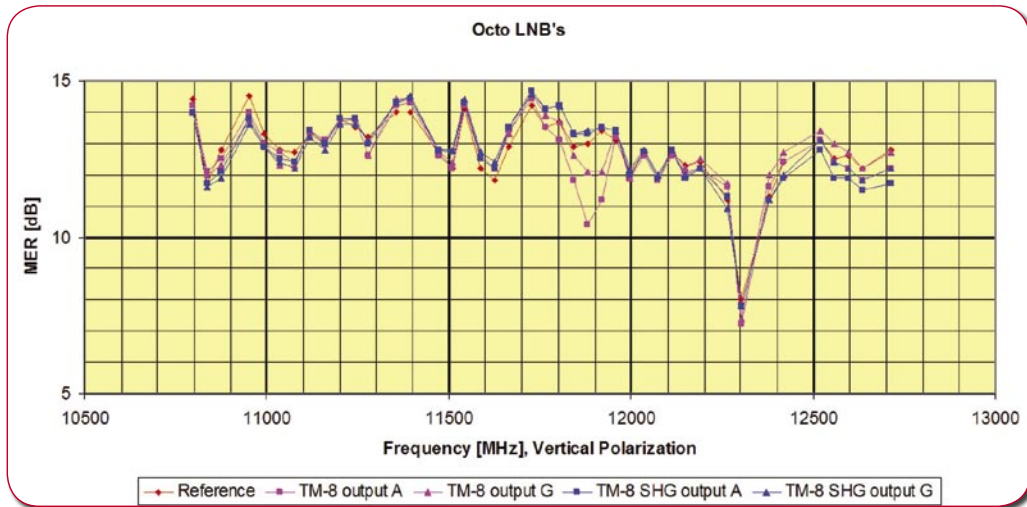
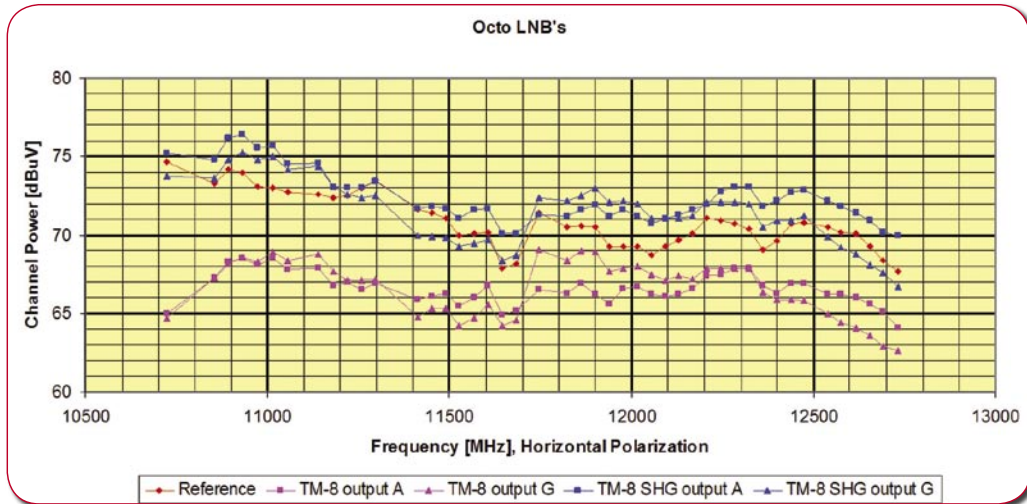
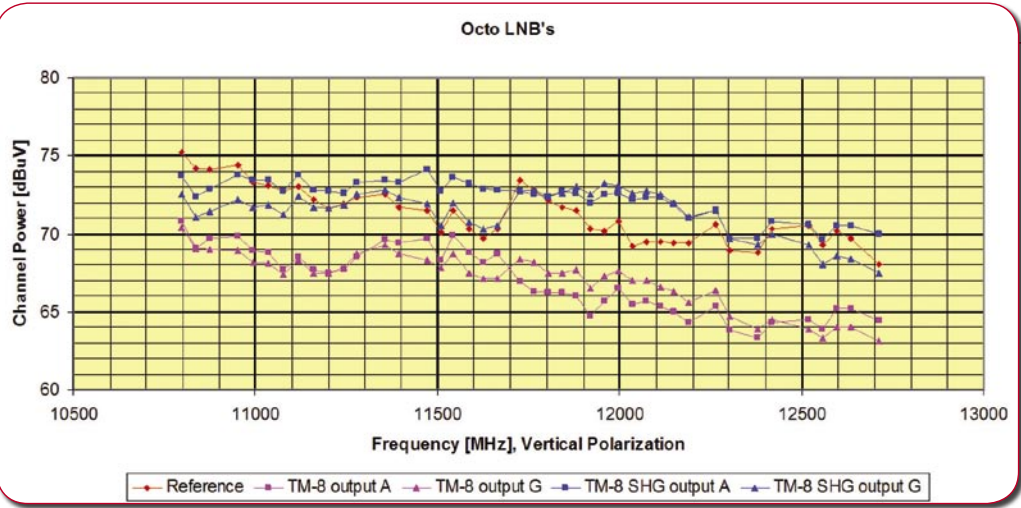




Tudtuk, hogy nem lehetnek olyan jók, mint az egykimenetes modellek, a TM1-es sorozatból. Ennek ellenére megtartottuk referenciaként ugyanazt a nagyon jó univerzális, egykimenetű vevőfejet, amelyet tesztelésre használtunk előzőleg. Ezt pedig csak kevés jelenlegi termék képes túlszárnyalni.

A két kimenetűek kerültek először szemrevételezésre. A TM-2-es szabványos két kimenetes 0.2 dB-es modell volt, a TM-2-es Super High Gain – a továbbiakban SHG, pedig olyan modell, amely megnövekedett kimeneti szinttel, és alacsonyabb zajarányal (0.1 dB-lel) rendelkezik. És tényleg, amint a grafikonokból kitűnik, az SHG modell a referencia vevőfejünktől nyereség szinten hozzávetőlegesen 2 dB-lel erősebb, míg a szabványos hozzávetőlegesen 3 dB-lel volt a referencia alatt. Az SHG modell zaj teljesítménye, dB-ben is nagyobb volt, de nem az összes közvetítőnél. A felső alsóvonalon, a vízszintes polarizációnál, a szabványos TM-2-es kissé jobb eredményt mutatott. Mindenféleképpen mindkét modell nagyon közel állt a mi referencia készülékünkhöz, ami nagyon jó eredmény egy iker vevőfej számára. Ezenkívül a két kimenet közti különbségek minden egyes kettős kimenetű készüléknél kicsinyek voltak.

Miután végeztünk a két kimenetesekkel, áttértünk a 4 kimenetesekre (quad) és a 4 kimenetes 4 polarizációs (quattro) vevőfejekre. Ugyanazokat a méréseket végeztük el rajtuk is, mint a két kimeneteseken : a csatornaerőt mértük, amely közvetlenül a vevőfej nyereséggel van kapcsolatban, és a modulációs hibaarányt (MER), amely a jelminőség mértékét mutatja



a vevőfej kimeneténél. Ezuttal csak a Super High Gain TM-4-es - 4 kimenetű (quad) és 4 kimenetű 4 polarizációs TM-4Q (quattro) változataival rendelkezünk. Az első, és a negyedik kimenetet mértük a quad modellen, hogy láthassuk a kimenetek közti különbséget. Mindkét vevőfejmodell túltett a referencia modellünkön a kimeneti erő terén, és szinte teljesen megegyeztek, annak a zaj teljesítményével (Modulation Error Ratio, modulációs hibaarányával). Ismétlem : nagyon jó eredmény !

Végül, sor került a 8 kimenetűekre is. A szabványos TM-8-as és a TM-8 Super High Gain modellek álltak rendelkezésünkre. Az elvárásainknak megfelelően, az SHG modell erősebb jelet adott a kimenetein, mint a testvére. Mi több, még egy kissé erősebb is volt a referencia készülékünkénél. Ezenkívül, az SHG jobb volt a jelerősség terén, de újból – a különbségek mindkét tesztelt modell, és a referencia készülék között igazán csekélyek voltak.

Arra következtethetünk, hogy a Technomate vevőfejek a legjobbak, amelyeket eddig tesztelhettünk a laborunkban. A Super High Gain modellek tényleg erős jelet adnak, és több beltéri vevőegység csatlakoztatására a legjobb választást jelentik.



## Szakértői vélemény

+

Nagyon jó többszörös kimenetű vevőfejek, amelyek összehasonlíthatóak az egy kimenetű vevőfejjel a jelminőség (zaj teljesítmény) terén. A Super High Gain (szuper magas nyereségű) modellek magasabb szintű kimenetet adnak a szabványoshoz viszonyítva (hozzávetőlegesen 5 dB-lel többet). Ezeket kell választanunk, ha hosszú vezetékünk vannak. A kisebb telepeknél, viszonylag rövid (10-20 méteres) vezetékkel, a szabványos egységek is ugyanolyan jók lesznek. Minden modellnek van védőfedele az F konnektorok óvására. A kimenetek közti különbség csekély. A kidolgozás igazán kiváló.



Jacek Pawlowski  
TELE-satellite  
Test Center  
Poland

A 0.1 dB-es zajarány úgy tűnik mintha el lett volna túlozva.

## TELE-satellite World

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

Download this report in other languages from the Internet:

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

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