

Technomate modellen met meerdere uitgangen

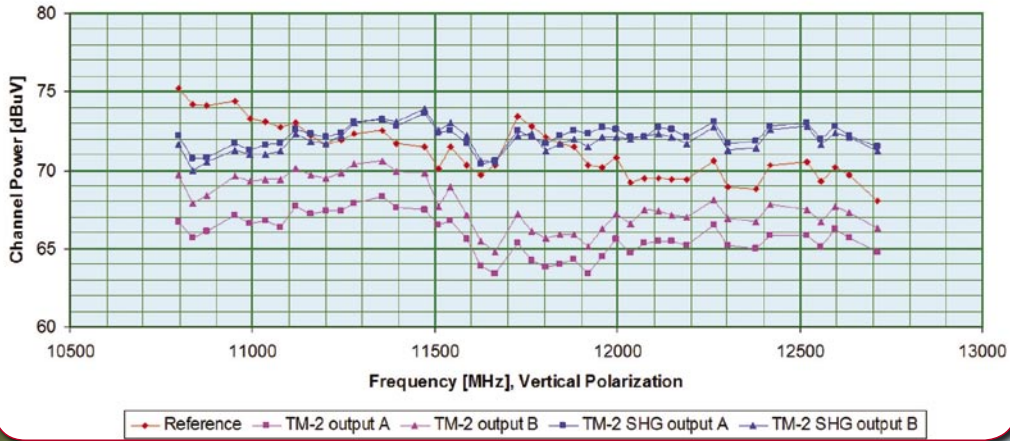
Ku-band LNB's voor de complexere installaties

Technomate's enkele LNB's werden voorgesteld in de vorige uitgave van TELE-satelliet. We waren toen erg blij om vast te stellen dat hun prestaties werkelijk uitzonderlijk waren. Maar Technomate heeft ook LNB's met meerdere uitgangen in hun assortiment. Zijn die ook zo goed? Wij namen hun twin, quad, quattro en octo modellen voor een evaluatie.

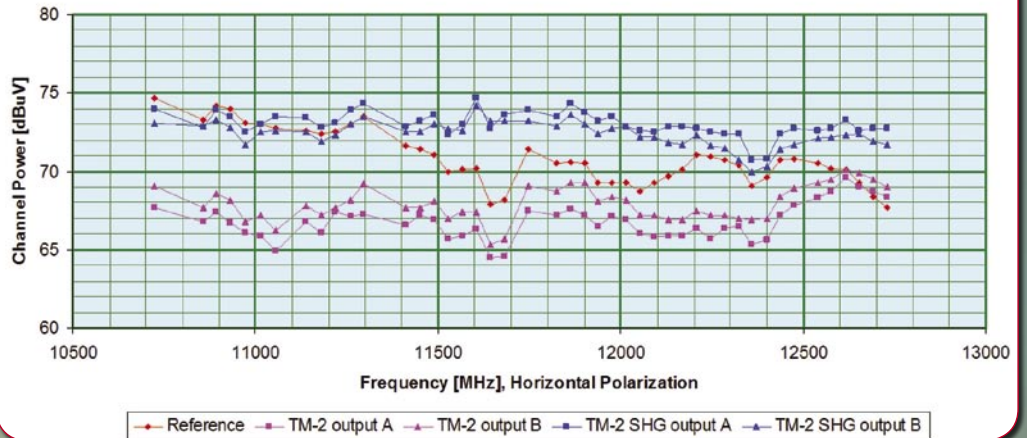


 **Technomate**

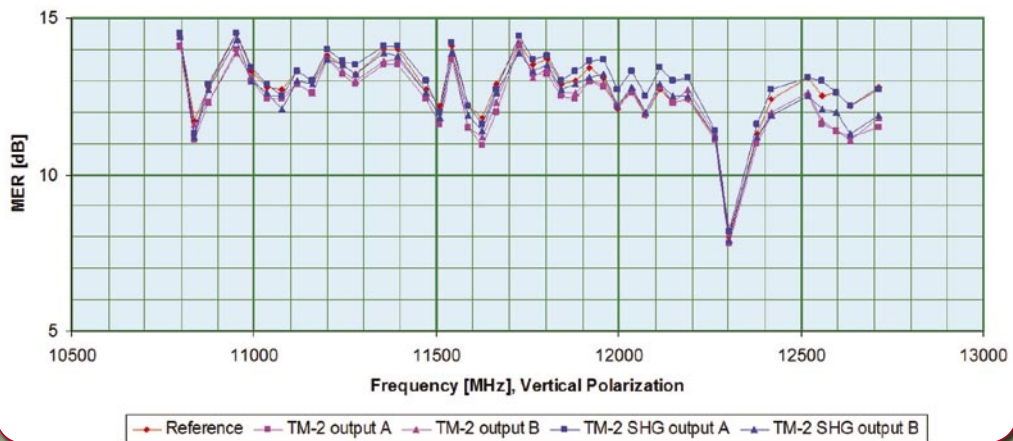
Twin LNB's



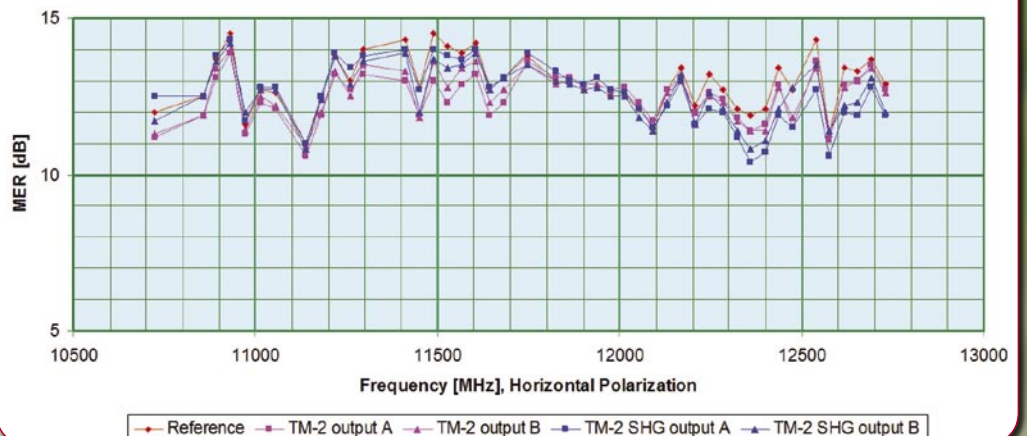
Twin LNB's

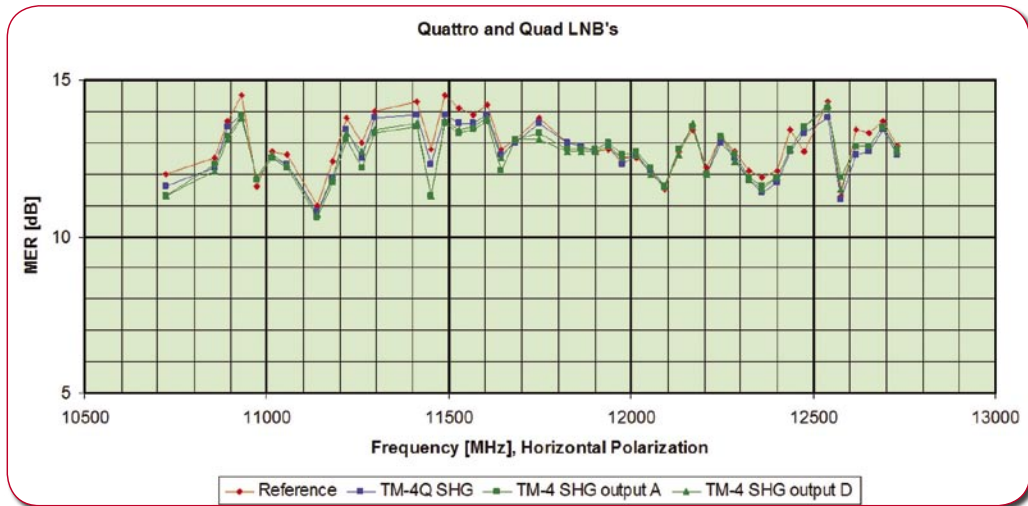
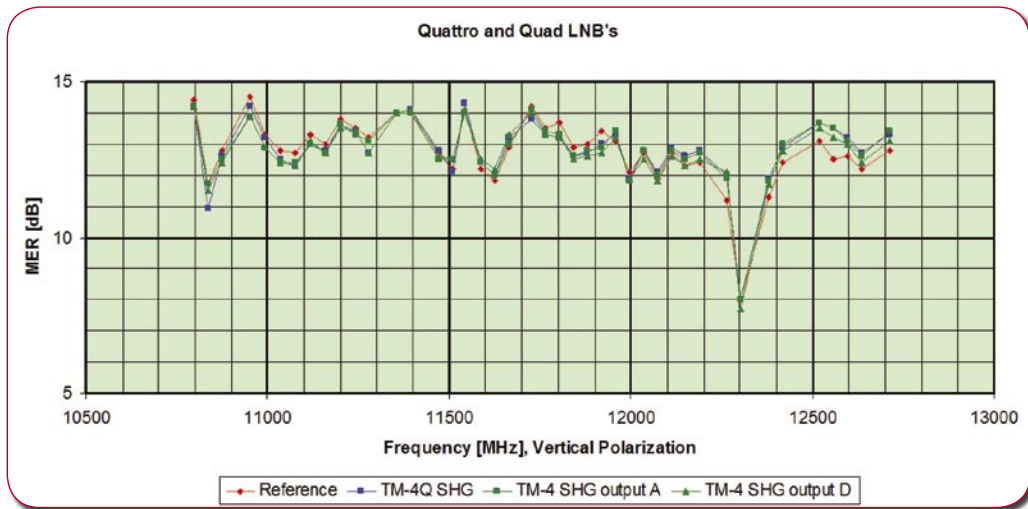
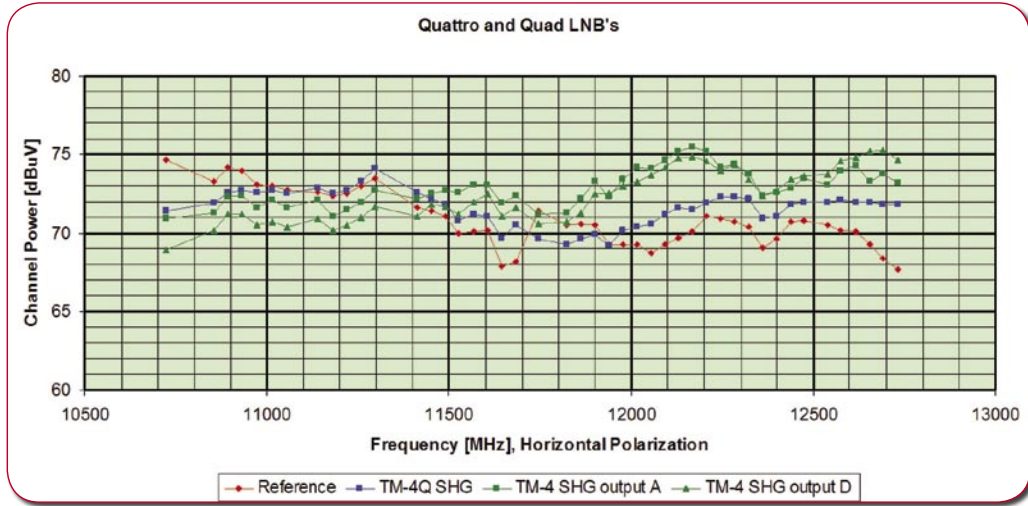
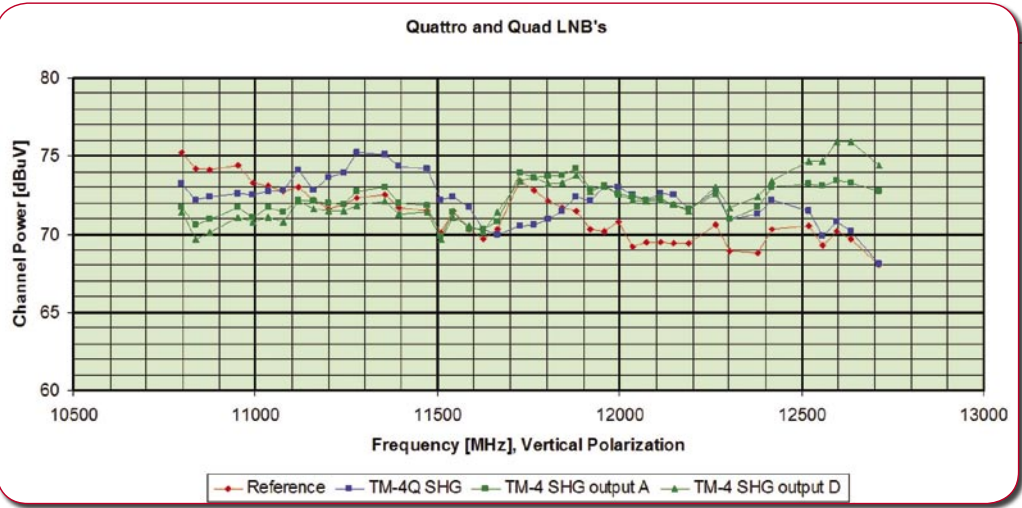


Twin LNB's



Twin LNB's

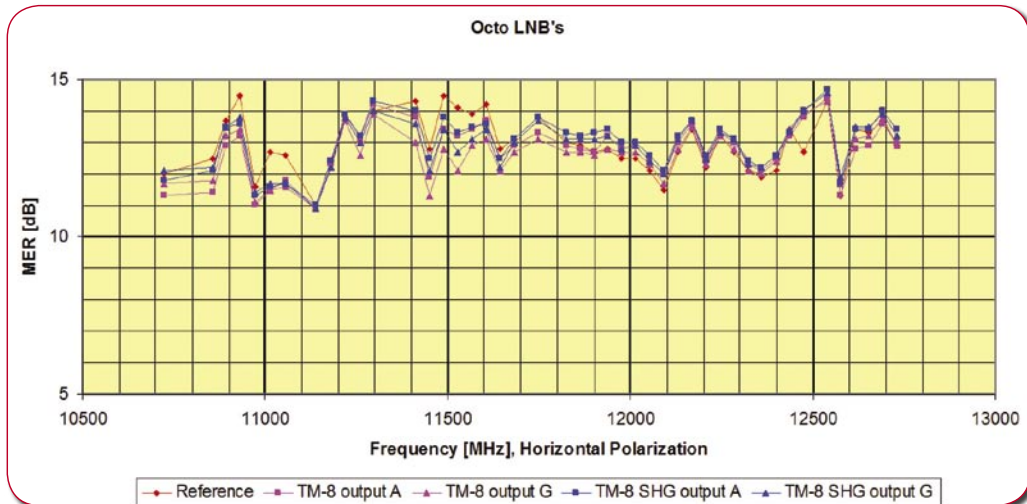
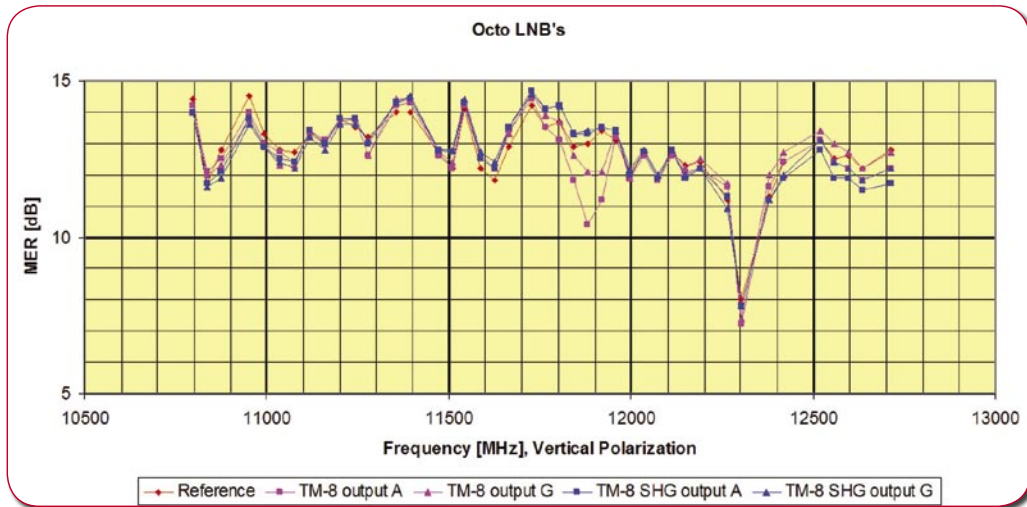
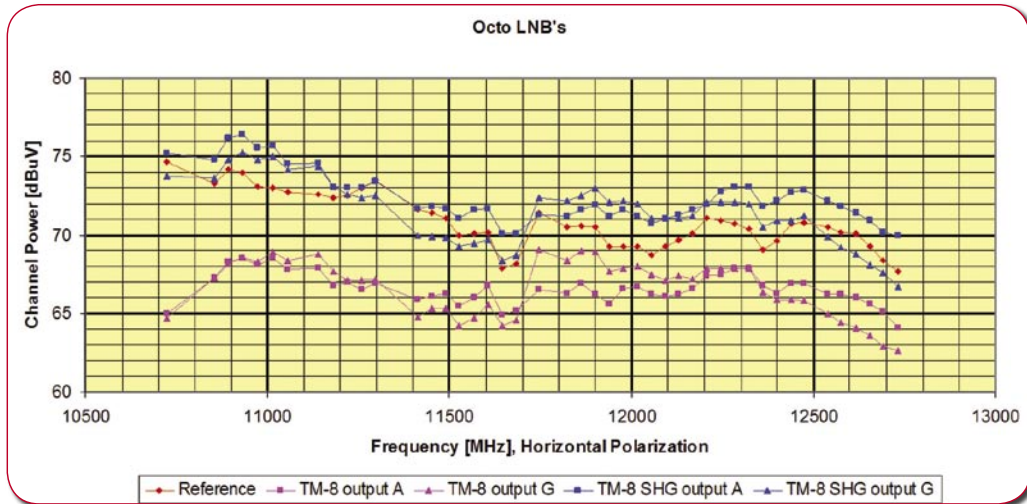
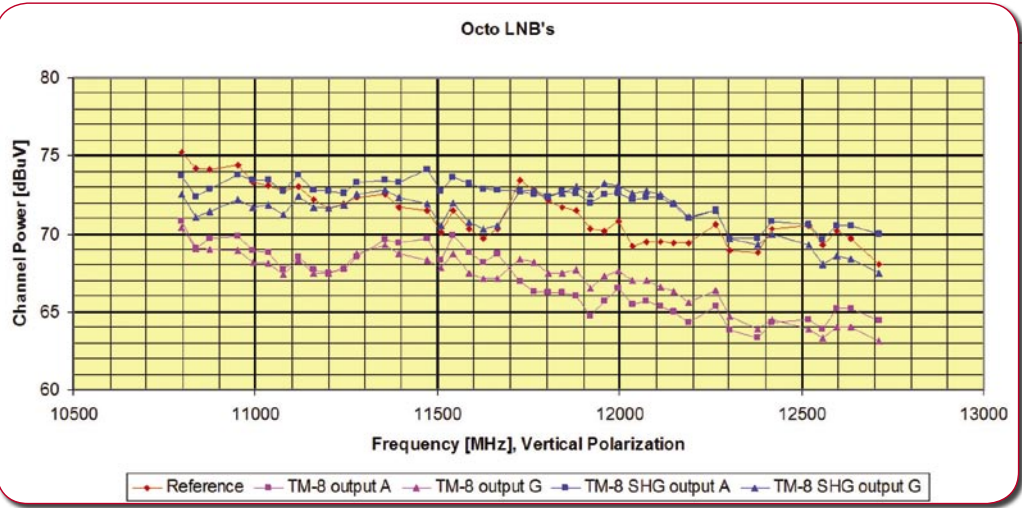




Wij wisten dat ze niet zo goed konden zijn als hun modellen met enkelvoudige uitgang (Tm-1's). Desondanks gebruikten we als referentie dezelfde bijzonder goede enkele LNB die we voor eerdere tests gebruikten. Er zijn niet al teveel hedendaagse producten die zich daarmee kunnen meten.

De twin uitvoering was als eerste aan de beurt. TM-2 was het standaard model (0,2dB) en de TM-2 super hoge versterking was het model met verhoogd uitgangssignaal en een lager ruisgetal (0,1dB). En inderdaad, zoals je kunt zien in de grafieken, had het SHG model een versterking die ongeveer 2 dB hoger was dan onze referentie terwijl het standaard model ongeveer 3 dB onder onze referentie zat. Het SHG dB model was ook superieur in ruisprestaties maar niet voor alle transponders. In de hogere subband, horizontale polarisatie, was de standaard TM-2 iets beter. Hoe dan ook, beide modellen zaten erg dicht bij onze referentie wat een bijzonder goed resultaat is voor de twin LNB. Ook het verschil tussen de 2 uitgangen van elk van de twin apparaten was klein.

Toen we klaar waren met de twins, gingen we verder met de quad en quattro modellen. We verrichtten dezelfde metingen als voor de twins: kanaalvermogen dat direct gerelateerd is aan de LNB versterking en MER wat een meting van de signaalkwaliteit aan de uitgang van de LNB was. Dit keer hadden we alleen de super hoge versterking versies van de TM-4 (quad) en de TM-4Q (quat-



tro). We maten de eerste en de vierde uitgang van de quad om de verschillen te kunnen zien tussen de uitgangen. Beide LNB modellen versloegen onze referentie op het gebied van uitgangsvermogen en waren vrijwel gelijk in ruisprestaties (aantal modulatiefouten). Opnieuw: een erg goed resultaat!

Uiteindelijk kwamen de "octos" aan de beurt. We hadden de standaard TM-8 en TM-8 super hoge versterking. Zoals te verwachten was leverde het model met super hoge versterking een sterker signaal aan zijn uitgangen dan zijn broer. Hij was zelfs een beetje sterker dan onze referentie. Ook was de SHG beter in signaalkwaliteit, maar opnieuw – het verschil tussen de beide geteste modellen en de referentie was werkelijk minimaal.

We kunnen vaststellen dat Technomate's LNB's de beste zijn die we ooit in ons lab hebben kunnen testen. De modellen met super hoge versterking leveren inderdaad een royaal uitgangssignaal en zijn de beste keuze om meerdere ontvangers aan te sluiten.



Mening van de Expert

+

Erg goede LNB's met meerdere uitgangen, vergelijkbaar met enkele LNB's wanneer het gaat om signaalkwaliteit (ruisprestaties). De modellen met super hoge versterking bieden een hoger uitgangssignaal dan de standaard versie (ongeveer 5 dB meer). Je zou deze moeten kiezen wanneer er sprake is van lange kabels. Voor kleinere installaties met vrij korte kabels (10-20m) zouden de standaard modellen net zo goed moeten voldoen. Alle modellen hebben kapjes om de F connectors te beschermen. Het verschil in prestaties tussen de uitgangen is klein. De afwerking is echt bijzonder goed.



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

Het ruisgetal van 0,1 dB lijkt een beetje te optimistisch geclaimd.

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/ita/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