

I modelli di Technomate ad uscite multiple

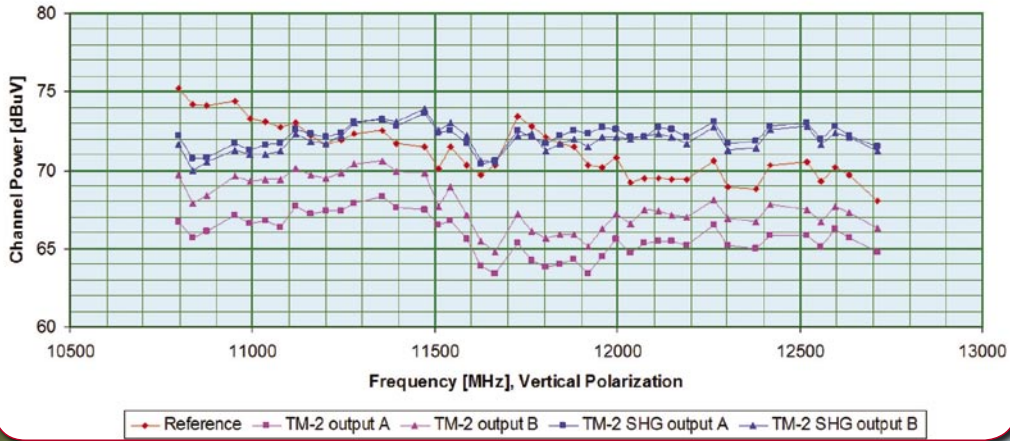
LNB in banda Ku per installazioni complesse

Gli LNB singoli di Technomate sono stati presentati nello scorso numero di TELE-satellite. Avevamo rilevato con piacere come le loro prestazioni fossero davvero straordinarie. Ma Technomate ha in catalogo anche LNB ad uscite multiple. Sono anch'essi altrettanto buoni? Abbiamo quindi valutato i modelli twin, quad, quattro ed octo.

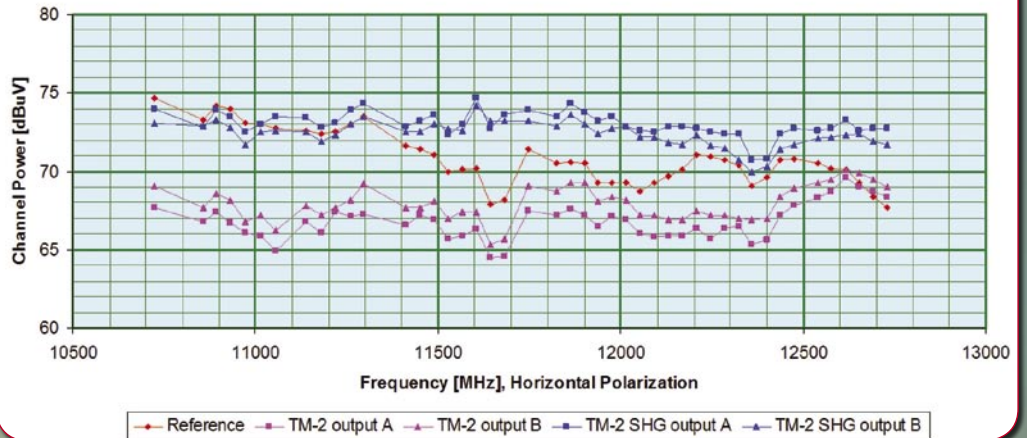


Tm Technomate

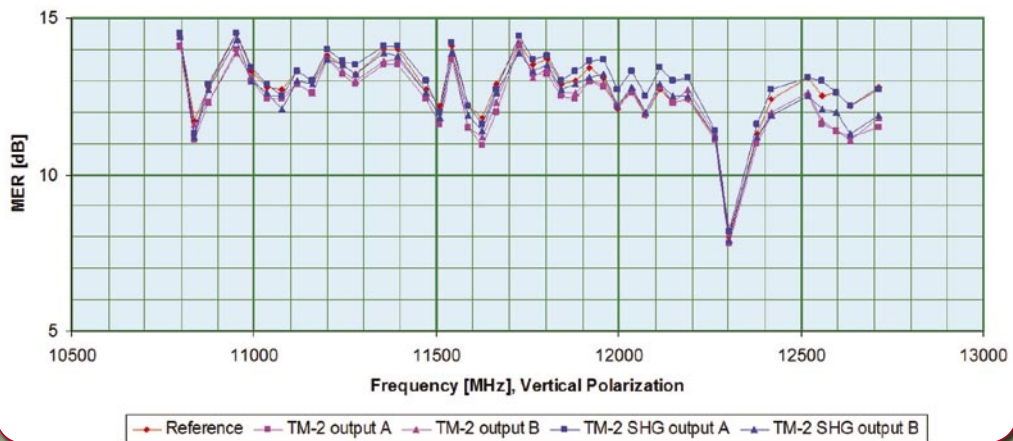
Twin LNB's



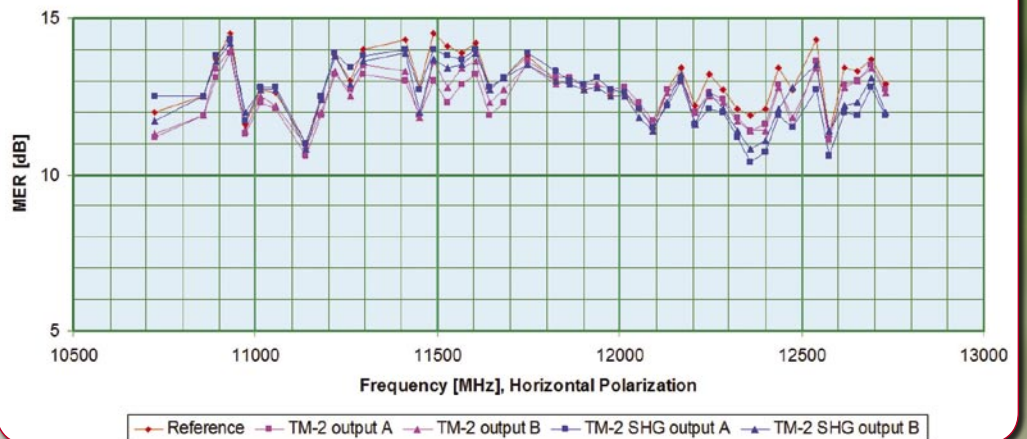
Twin LNB's

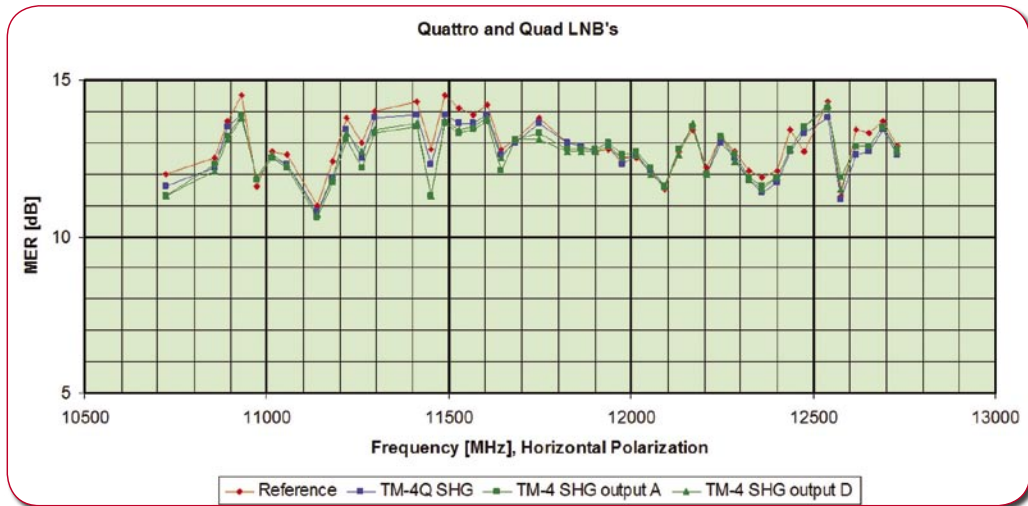
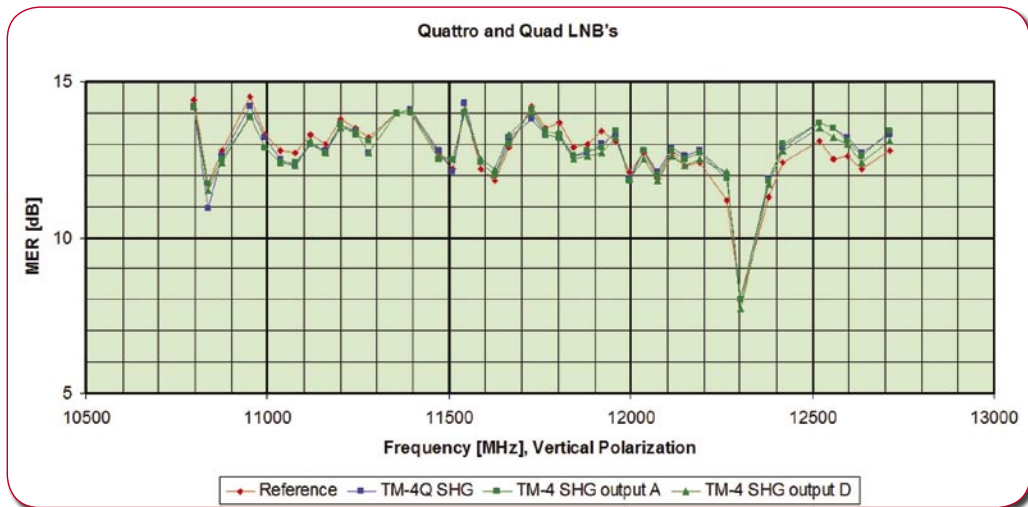
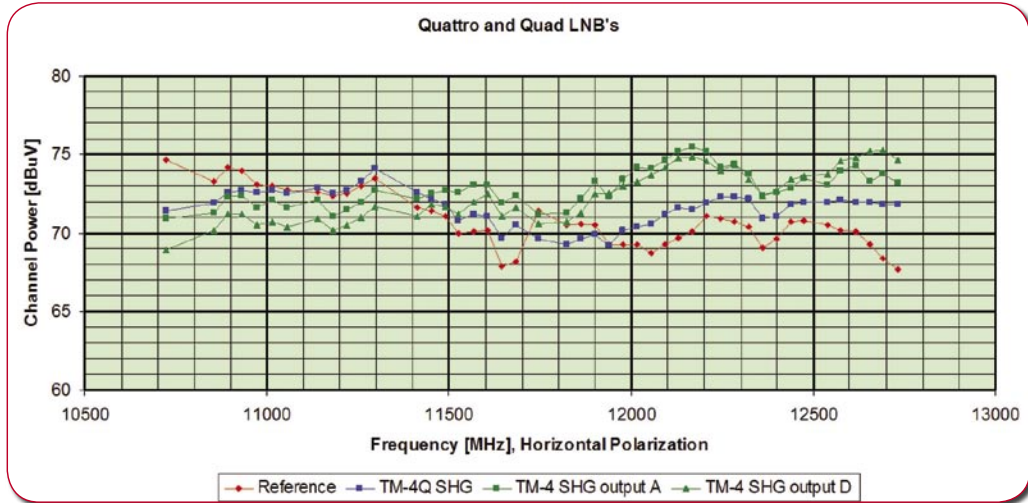
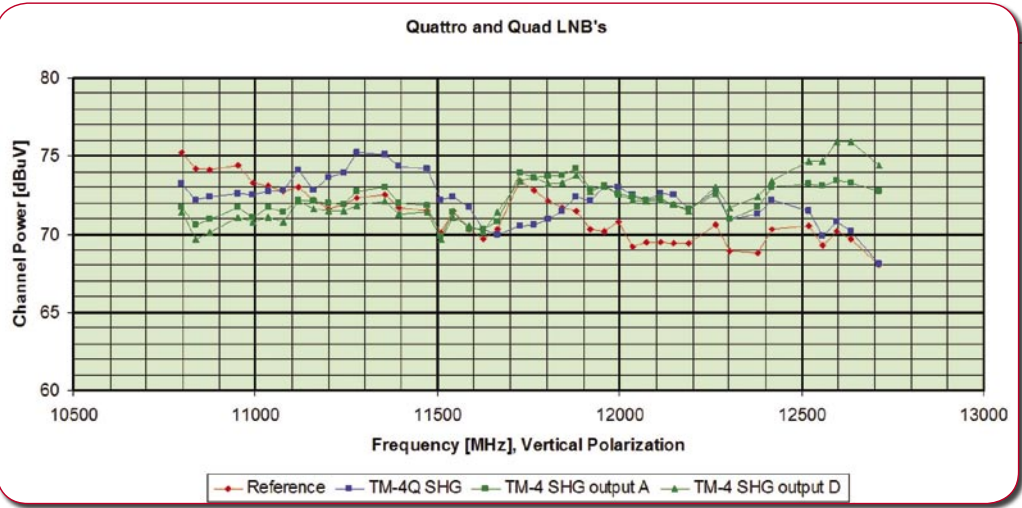


Twin LNB's



Twin LNB's

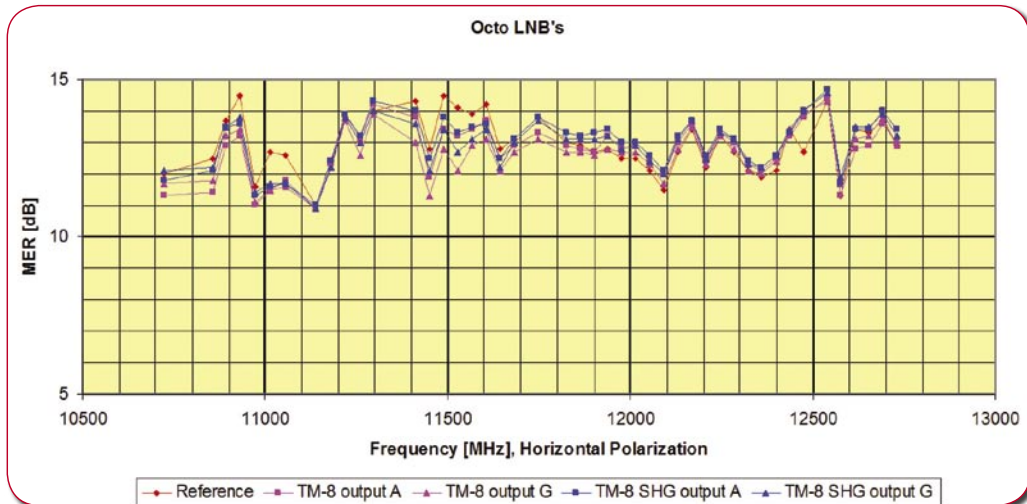
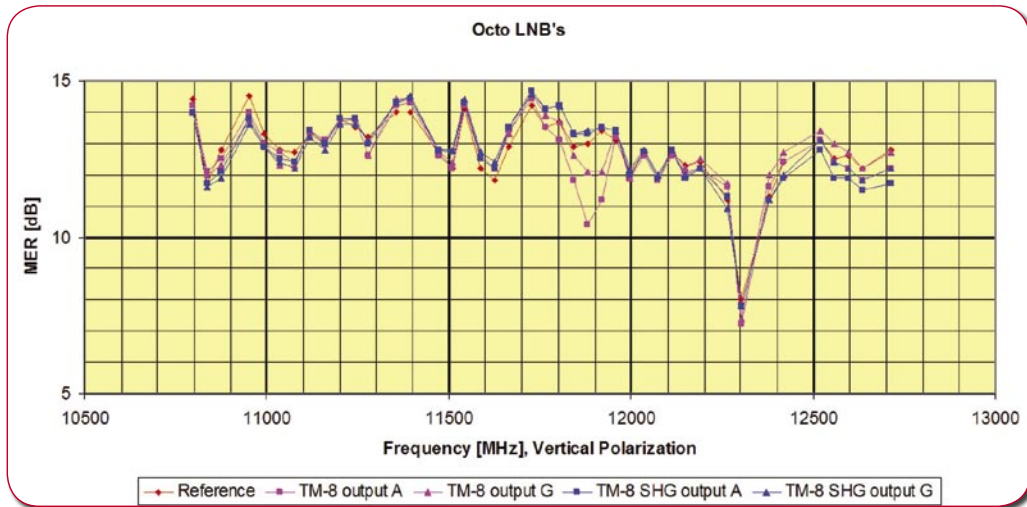
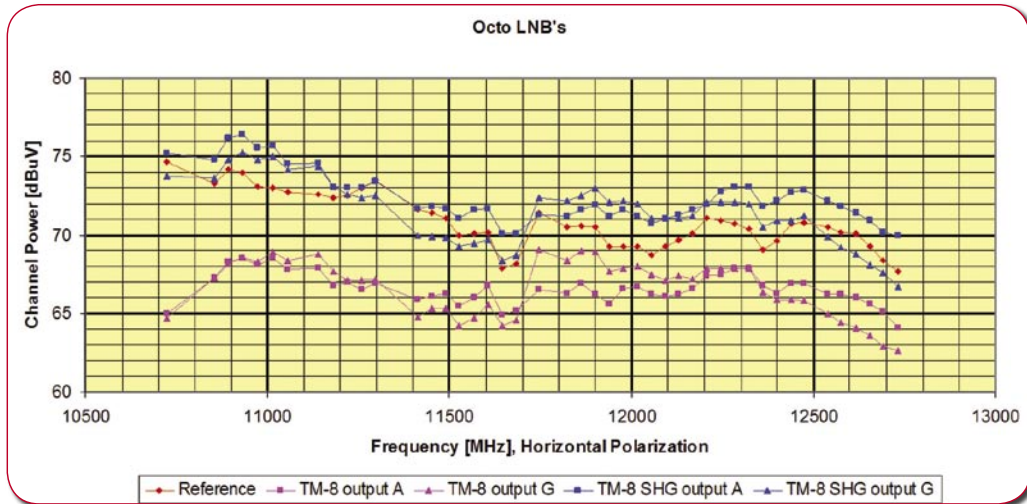
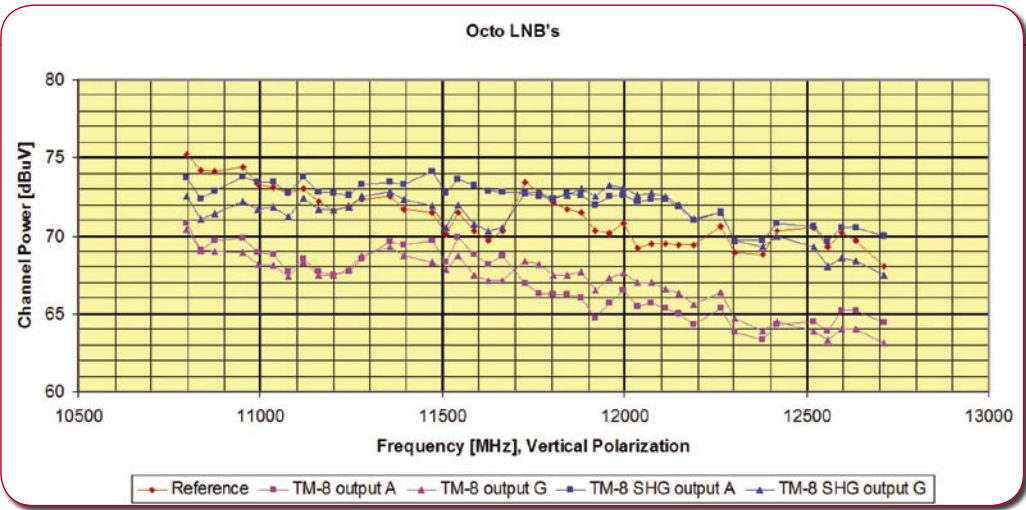




Sapevamo che non potevano essere così validi come i modelli ad uscita singola (TM-1), ma ciononostante abbiamo tenuto come riferimento l'ottimo LNB universale singolo utilizzato per le prove precedenti. Non molti prodotti attuali possono eguagliarlo.

I twin sono stati i primi. Il TM-2 è il modello twin standard (0,2 dB), mentre il TM-2 Super High Gain è quello con livello di uscita accresciuto e bassa figura di rumore (0,1 dB). Ed in effetti, come potete vedere dai grafici, il modello SHG ha fornito un guadagno maggiore del nostro riferimento di circa 2 dB, mentre il modello standard è rimasto al di sotto di circa 3 dB. Il modello SHG è risultato superiore anche riguardo al rumore, ma non su tutti i transponder. Nella sottobanda alta, polarizzazione orizzontale, il TM-2 standard è stato leggermente migliore. In ogni modo, entrambi i modelli si collocano molto vicino al riferimento, che è un ottimo risultato per un LNB twin. Anche le differenze tra le 2 uscite sono molto contenute.

Finito con i twin, siamo passati ai modelli quad e quattro. Abbiamo preso le stesse misurazioni dei twin: potenza di canale, che è direttamente correlata al guadagno dell'LNB, e MER, che rappresenta una misura della qualità del segnale in uscita dall'LNB. In questo caso avevamo solo le versioni Super High Gain del TM4 (quad) e TM4Q (quattro). Abbiamo misurato la prima e



la quarta uscita del quad per controllare le differenze tra le uscite. Entrambi i modelli di LNB battono il nostro riferimento in termini di potenza di uscita e sono praticamente identici riguardo il rumore (Modulation Error Ratio). Nuovamente un ottimo risultato!

Infine, è venuto il momento degli "octo". Avevamo il TM-8 standard ed il TM-8 Super High Gain. Come da previsione, il modello Super High Gain ha fornito in uscita un segnale più forte rispetto al suo fratello. Era anche leggermente più forte del riferimento. L'SHG è risultato migliore anche nella qualità del segnale, ma ancora una volta le differenze tra i modelli provati ed il riferimento sono state molto piccole.

Possiamo concludere che gli LNB Technomate siano i migliori che abbiamo mai avuto modo di provare nel nostro laboratorio. I modelli Super High Gain forniscono effettivamente un'abbondante potenza di segnale e rappresentano la scelta migliore per collegare ricevitori multipli.



Il Giudizio dell'Esperto

+

Ottimi LNB ad uscite multiple comparabili ad un LNB singolo in termini di qualità del segnale (rumore). I modelli Super High Gain offrono una potenza superiore di circa 5dB rispetto alle versioni standard. Sono consigliabili per cavi piuttosto lunghi. Per installazioni con cavi ragionevolmente corti (10-20 metri), i modelli standard possono andare altrettanto bene. Tutti i modelli hanno coperture per proteggere i connettori F. Le differenze tra le diverse uscite sono minime. La lavorazione è veramente ottima.



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

La figura di rumore di 0,1 dB sembra essere un po' esagerata.

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