

# Technomate TM-1's

## Kleurrijke familie van enkelvoudige LNB's

*We weten natuurlijk allemaal dat Technomate één van de fabrikanten is van hoge kwaliteit digitale satelliet en terrestriële ontvangers. Recent heeft Technomate besloten het productaanbod uit te breiden met Ku-band LNB's. de keuze is echt uitgebreid: van de enkelvoudige tot achtvoudige en zelfs de monoblocks. Zijn ze allemaal net zo goed als de ontvangers waar ze bij zouden moeten passen? Hun ruisgetallen (0,2 dB en 0,1 dB) zijn veelbelovend maar we weten allemaal dat alleen een test met echte signalen de kwaliteit van een LNB kan bewijzen. We begonnen met de universele enkelvoudige modellen. We zullen de andere modellen in afzonderlijke testrapporten presenteren.*

De enkelvoudige LNB's van Technomate hebben als naam TM-1. We hebben 5 verschillende versies: TM-1 0,2 dB (zwart), TM-1 0,2 dB (grijs), TM-1 Super 0,2 dB (blauw), TM-1 Super hoge versterking (zwart en goudkleurig) en TM-1 Super hoge versterking (goudkleurig). De laatste 2 hadden, naast een beter ruisgetal, vergulde F connectors. De meegeleverde datasheets die we in de pakketten aantreffen bevatten alleen de specificaties van het basis TM-1 model. Onze test was bedoeld om te onthullen wat nu precies het verschil tussen de versies was.

De ruisgetallen die op de verpakking van de TM-1 afgedrukt staan beloven bijzonder goede prestaties. Het is echter geen geheim dat sommige fabrikanten hun producten een beetje overspecificeren



# Technomate

om een marktvoordeel op de concurrentie te bereiken. Volgde Technomate deze trend ook? Of zijn hun producten daadwerkelijk de 'neusje van de zalm' LNB's? Wij besloten ze aan een serieus lastige test te onderwerpen. We namen de waarschijnlijk beste LNB die we hadden – degene die een hoop andere 0,3 dB en 0,2 dB modellen had overtroffen in onze vorige tests. Tegelijkertijd had deze referentie LNB een hoge versterking (hoog signaalniveau aan de uitgang). Konden de TM-1's zich hiermee meten?

We kozen de Hotbird satellietvloot op 13° Oost als onze signaalbron. Dat deden we omdat hun transponders verspreid liggen over de gehele Ku-band in beide polarisaties. De ruisprestaties van de 0,2 dB versies van de TM-1's zijn te zien in figuur 1 en 2. Het TM-1 0,2 dB Super model (de blauwe versie) is verbazingwekkend goed. Hij versloeg onze referentie LNB op vrijwel elke plek in de Ku-band! Het grijze model speelde gelijkspel door soms beter en soms slechter dan onze referentie te zijn. Alleen de

zwarte TM-1 leek een beetje slechter.

Hoe hoger de versterking van een LNB, hoe hoger zijn uitgangsvermogen voor het bewuste signaal moet zijn. De resultaten voor de 0,2 dB TM-1 versies zijn te zien in figuur 3 en 4.

En opnieuw was het blauwe model (Super TM-1) de leider. Onze referentie LNB legde het hierbij af. De basis TM-1 modellen hadden een lagere versterking maar nog altijd voldoende voor de normale ontvangstsystemen (met uitzondering van de gevallen waar echt lange kabels of een hoop verdelers gebruikt worden). De Super TM-1 was echt een topper.

Met deze perfecte resultaten behaald met de 0,2 dB Super TM-1 in het achterhoofd betwijfelden we of de 0,1 dB Super hoge versterking versie nog betere resultaten zou kunnen leveren. Zoals te zien is in figuur 5 en 6 waren de ruisprestaties van beide modellen beter dan van onze referentie. Echter, wanneer je ze vergelijkt met de Super TM-1 (de blauwe) te zien in

### TELE-satellite World

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

**Download this report in other languages from the Internet:**

<p>Arabic العربية</p> <p>Indonesian Indonesia</p> <p>Bulgarian Български</p> <p>Czech Česky</p> <p>German Deutsch</p> <p>English English</p> <p>Spanish Español</p> <p>Farsi فارسی</p> <p>French Français</p> <p>Greek Ελληνικά</p> <p>Croatian Hrvatski</p> <p>Italian Italiano</p> <p>Hungarian Magyar</p> <p>Mandarin 中文</p> <p>Dutch Nederlands</p> <p>Polish Polski</p> <p>Portuguese Português</p> <p>Romanian Românesc</p> <p>Russian Русский</p> <p>Swedish Svenska</p> <p>Turkish Türkçe</p>	<p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ara/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/bid/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/bul/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ces/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/deu/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/eng/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/esp/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/far/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/fra/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/hel/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/hrv/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ita/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/mag/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/man/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ned/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/pol/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/por/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/rom/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/rus/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/sve/technomate.pdf</p> <p>www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/tur/technomate.pdf</p>
---	--

**Available online starting from 2 October 2009**

figuur 1 en 2 dan zijn die vrijwel gelijk.

Maar hoe zit het met de versterking? Het uitgangsvermogen direct gerelateerd aan de versterking is te zien in figuur 7 en 8. Ook hier waren de 0,1 dB Super hoge versterking TM-1's beter dan onze referentie. Het gouden model was zichtbaar beter dan het zwart en gouden model maar slechts iets beter dan de 0,2 dB Super TM-1.

Wanneer we de TM-1 versies zouden moeten bestellen beginnend bij de beste dan zou het als volgt worden:

1.TM-1 Super hoge verster-

king 0,1 dB (goud)

2.TM-1 Super 0,2 dB (blauw)

3.TM-1 Super hoge versterking (zwart en goudkleurig)

4.TM-1 0,2 dB (grijs)

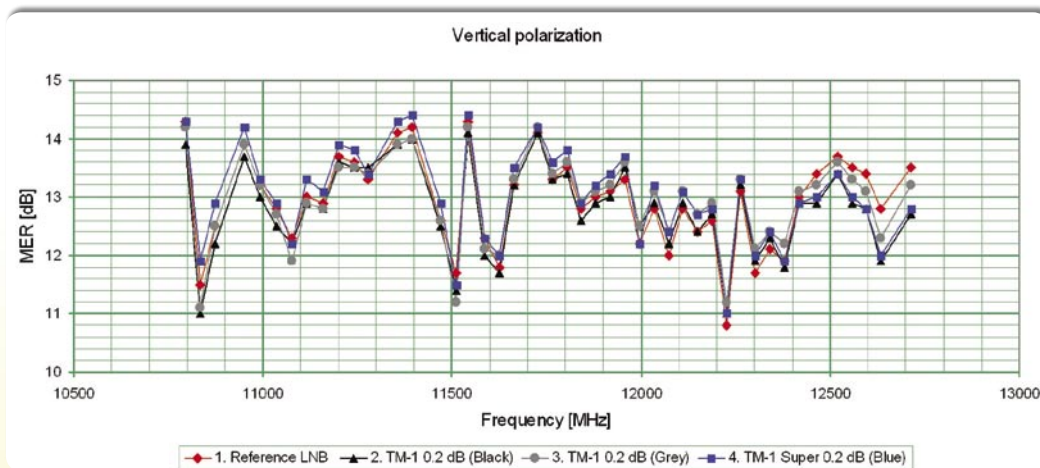
5.TM-1 0,2 dB (zwart)

Hou hierbij wel in het achterhoofd dat, terwijl het gouden model een absolute topklasse model is en waarschijnlijk de beste LNB die we ooit getest hebben, zelfs de zwarte versie in de topklasse zit tussen de moderne apparaten van vandaag de dag.

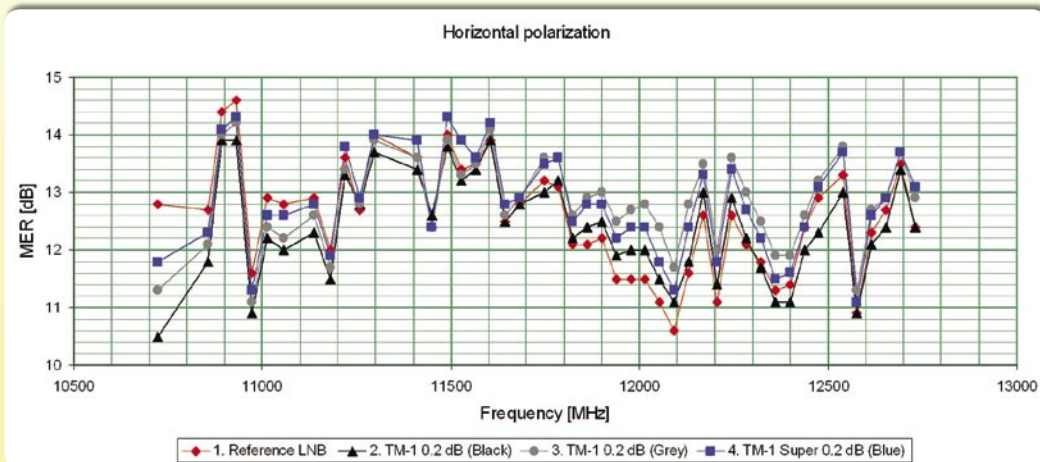
Je zult geen spijt krijgen van je aankoop wanneer je één van deze LNB's koopt!



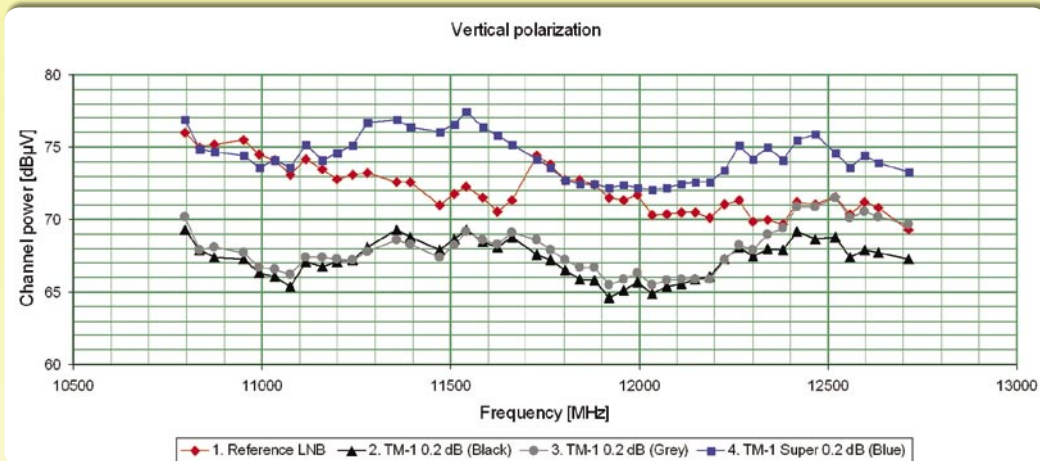
# Technomate



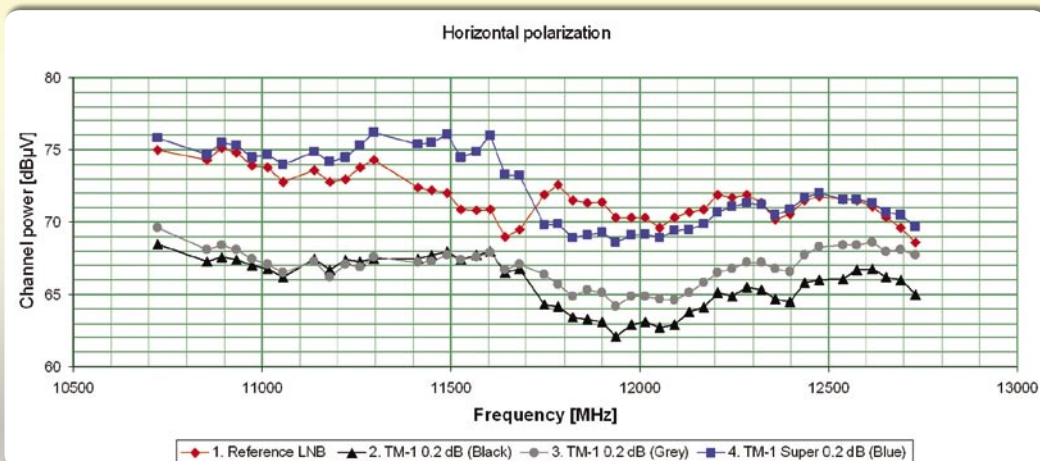
■ Fig. 1. Ruisprestaties van de 0,2 dB modellen – verticale polarisatie.



■ Fig. 2. Ruisprestaties van de 0,2 dB modellen – horizontale polarisatie.



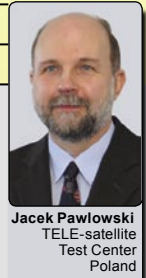
■ Fig. 3. Uitgangsvermogen van de 0,2 dB modellen - verticale polarisatie.



■ Fig. 4. Uitgangsvermogen van de 0,2 dB modellen – horizontale polarisatie.



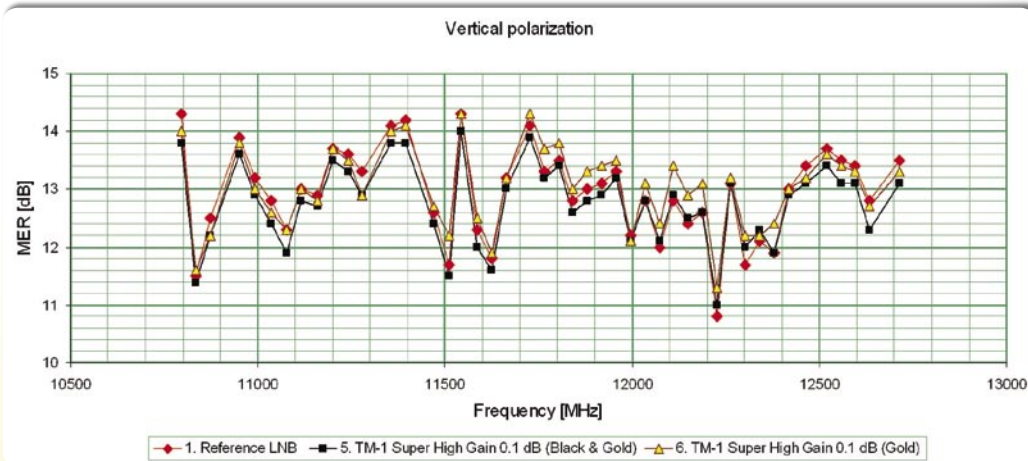
## Mening van de expert



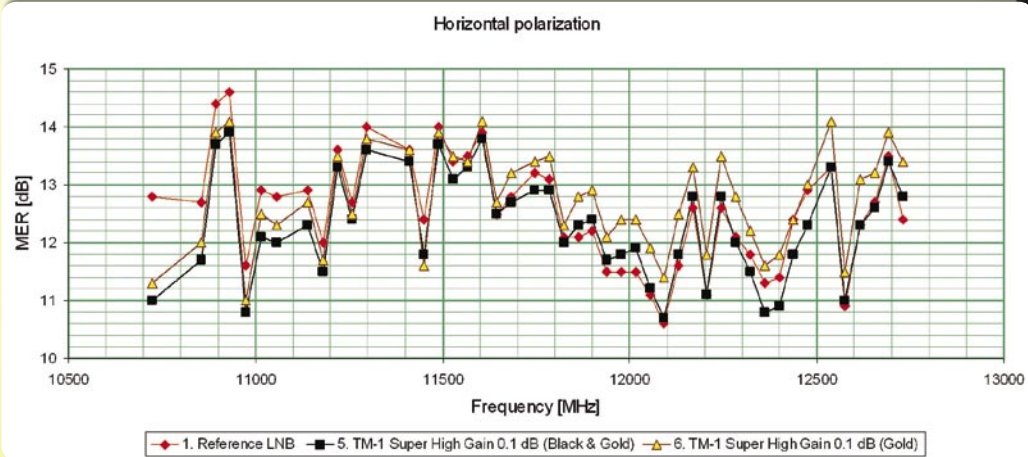
Jacek Pawlowski  
TELE-satellite  
Test Center  
Poland

+  
TM1's zijn LNB's met zeer hoge prestaties. Ze leveren een hele goede S/R verhouding wat de ontvangst van zwakke transponders met een grote slecht weer marge mogelijk maakt. De "Super hoge versterking" en "Super" versies leveren daarnaast ook een bijzonder sterk uitgangsniveau wat van belang is in die antenne-installaties waarbij lange kabels of apparaten voor signaal-distributie worden gebruikt. Daarnaast zijn de "Super hoge versterking" versies voorzien van vergulde F connectors. Dit is een extra bescherming tegen omgevingsfactoren – zelfs na een lange tijd zou de kwaliteit van de verbinding niet achteruit moeten gaan als gevolg van oxidatie. Uiteraard moet ook gelet worden op de F connector die aan de kabel gemonteerd is. Een rubber huls is nog een manier om de verbinding te beschermen.  
De afwerking van alle apparaten is bijzonder goed.

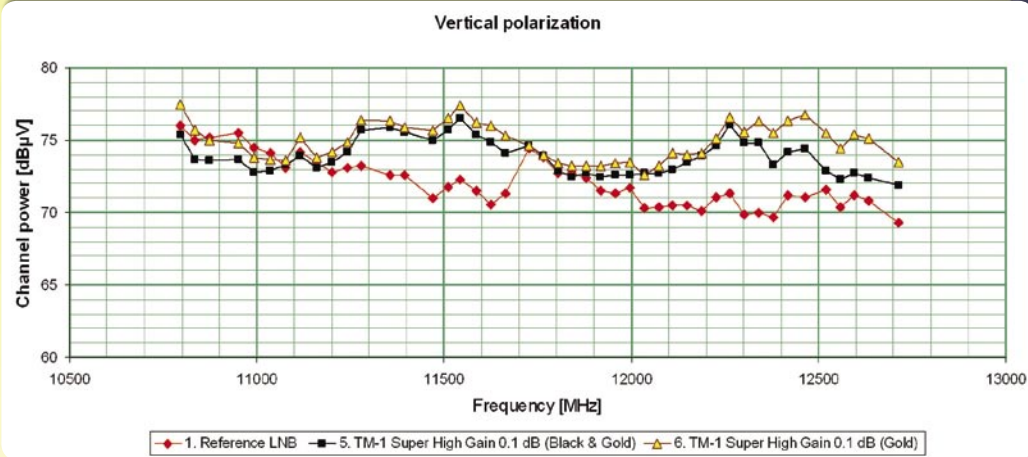
–  
geen



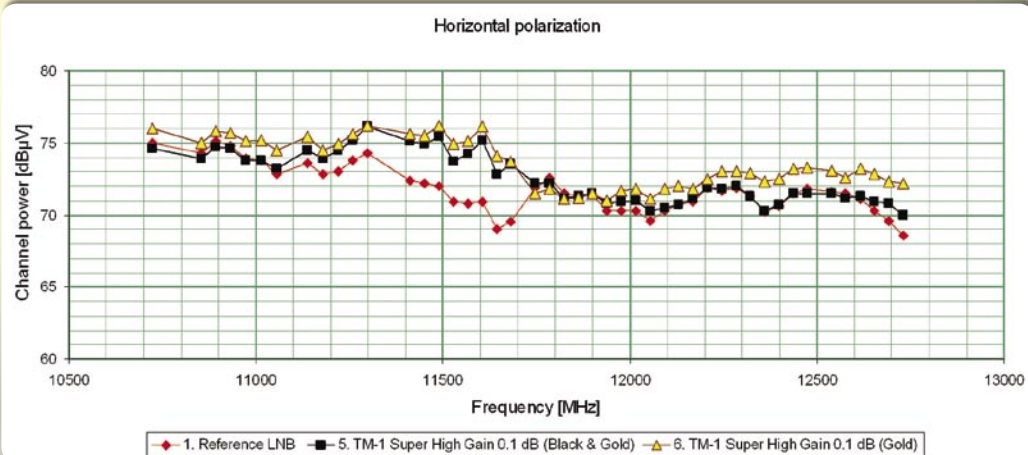
■ Fig. 5. Ruisprestaties van de 0,1 dB modellen – verticale polarisatie.



■ Fig. 6. Ruisprestaties van de 0,1 dB modellen – horizontale polarisatie.



■ Fig. 7. Uitgangsvermogen van de 0,1 dB modellen - verticale polarisatie.



■ Fig. 8. Uitgangsvermogen van de 0,1 dB modellen – horizontale polarisatie.

