# **Televes**

# inferma



#### NP 100

# NP100 100 productos en 18 meses

# Televés refuerza su liderazgo con una ambiciosa apuesta por la innovación y el desarrollo tecnológico.

La compañía pondrá en juego su capacidad para el desarrollo tecnológico, su potente infraestructura industrial y su músculo financiero para impulsar su negocio en 2011.

La renovación del catálogo de productos abarcará todo el equipamiento necesario para los instaladores profesionales.

**NP100** movilizará una inversión cercana a los 10 millones de euros y permitirá a Televés crecer en tiempos de estancamiento

del mercado, impulsar el proceso de internacionalización, aportar valor a la cadena de distribución e implicar a toda la plantilla en un proyecto que supone un auténtico reto para la organización.

Con esta iniciativa, que ha sido bautizado con el nombre de NP100, Televés quiere poner en valor tres factores que la diferencian de sus competidores y que le dan una ventaja sustancial a la hora de afrontar un contexto macroeconómico tan com-

plejo como el actual, a saber: disponer de la estructura de I+D+i más potente del sector, con más de 60 ingenieros; poseer las instalaciones de fabricación más completas, modernas y capaces, y contar con un sólido respaldo financiero.

El proyecto NP100 movilizará una inversión en torno a los 10 millones de euros y permitirá lanzar durante los próximos 18 meses un centenar de productos nuevos. El resultado será un gran avance en la renovación del catálogo de productos de la compañía, enfocados más que nunca a la reducción de consumos y la eficiencia energética. La oferta

global de productos se ampliará y modernizará para ofrecer a los instaladores profesionales todas las herramientas necesarias para la ejecución de su trabajo.

Este planteamiento, que implica un ritmo de más de cinco lanzamientos de producto al mes, supondrá un enorme reto para la estructura de I+D+i de Televés, así como para los departamentos Comercial y para los servicios

de Logística y Organización Industrial, toda vez que la compañía realiza el proceso completo de diseño, desarrollo, fabricación y postventa de sus productos con recursos propios, una filosofía que se resume en el sello European Technology Made in Europe que distingue a los productos de Televés.

Los objetivos del proyecto NP100 son impulsar el crecimiento de la compañía; ganar cuota de mercado, reafirmando la marca Televés como la auténtica referencia en el sector; aportar valor a la cadena de distribución; apoyar al instalador; anticiparse a

las exigencias técnicas futuras, y motivar a todo el equipo de la empresa, implicándolo en un proyecto ambicioso en el que se visualiza el liderazgo de la compañía.

En el diseño y puesta en marcha del proyecto NP100, Televés pondrá en juego su dilatada experiencia en situaciones tanto de expansión como de contracción del mercado. Está, además, respaldado por el rotundo éxito de los importantes lanzamientos de producto que se han realizado en los últimos dos años, entre los que destacan la antena DAT HD BOSS, el medidor de campo H45, las cabeceras de distribución T0X y las centrales DTKom y MiniKom, entre otros.

#### **SUMARIO**

#### Divulgación NP100

#### Novedades de Producto

Amplificador de vivienda PicoKom

#### Preguntas Frecuentes

¿Qué parámetros suelen ser más críticos en la certificación de una red CAT-6?

#### Fotografías curiosas

#### Instalaciones reales

Urbanización en Pozuelo de Alarcón Madrid

#### Ideas

Cómo evitar el deterioro de las interfaces ópticas en equipos de medida

#### Formación

Introducción a la Fibra Óptica (II)

Esta edición consta de

32.000 ejemplares.

Prohibida la reproducción total o parcia sin citar la fuente de información

#### Para más información



Tel. 981 52 22 00 fax. 981 52 22 62 televes@televes.com





### Amplificador de vivienda PicoKom

De cara a un usuario final, una de las características más valoradas a la hora de instalar un dispositivo electrónico es que sea "Plug&Play".

Para conseguir esta característica, habría dos maneras: hacer dispositivos sin ajuste o diseñar dispositivos inteligentes que se autoajusten.

En el caso de las instalaciones de SMATV, obviamente el ajuste o adecuación a los niveles de entrada de señal es una condición necesaria e indispensable.

El amplificador de vivienda **PicoKom** ref. 5605 es un amplificador "*Plug&Play*". No necesita de ajuste ya que él mismo autorregula su ganancia garantizando en todo momento la ausencia de saturación. Se trata, por lo tanto, del amplificador de vivienda ideal ya que cualquier usuario será capaz de instalarlo sin ningún tipo de requisito técnico especial.

Aparte de su funcionamiento interno, el amplificador **PicoKom** ref. 5605 **destaca por su tamaño y su inapreciable consumo.** 

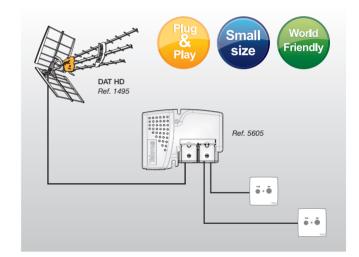
El tamaño se consigue gracias al empleo de microcomponentes de última generación que sólo una tecnología productiva, como la de Televés, es capaz de implementar. La fiabilidad total es otra ventaja que se consigue con el uso de las líneas robotizadas que manipulan estos microcomponentes.

La fuente de alimentación que incorpora es conmutada, lo que se traduce en un mínimo

consumo y en un importante aporte a la conservación del medio ambiente

A nivel funcional, dispone de dos salidas, una ganancia de 20dB en UHF y la posibilidad de telealimentación.





# **Preguntas Frecuentes**

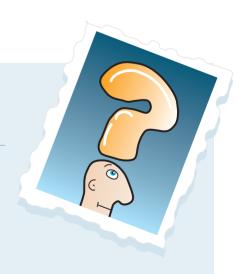
¿Qué parámetros suelen ser más críticos en la certificación de una red CAT-6?

Estadísticamente, los parámetros de Pérdidas de Retorno y NEXT son los más habituales en las certificaciones de redes CAT-6.

El primero está relacionado con la alteración de la impedancia característica del cable debida a estrangulamientos, torsiones o por sobrepasar el radio mínimo de curvatura.

La segunda se debe a un exceso en el destrenzado del cable a la hora de conectarlo con las tomas.





Ref. 5605





## Fotografías curiosas



Los lugares donde se puede instalar una antena suelen depender de la calidad de señal que aporta la cobertura del repetidor.

En el caso que ilustramos, también hay que tener en cuenta la agilidad del instalador...y su desesperación.

El resultado: una DAT que sustituye el frío tacto de un mástil por un arnés de cable coaxial y el impresionante paisaje desde un peñasco.



# Cómo evitar el deterioro de las interfaces ópticas en equipos de medida

Los grandes enemigos de las instalaciones de fibra óptica son el polvo y la suciedad.

Si cualquier cuerpo extraño cae en la cánula del conector de un interface óptico, es muy probable su

deterioro. Ello conllevaría a una costosa reparación y, en el mejor de los casos, una mala ejecución de la medida.

Si bien medidores y generadores de luz disponen de un tapón que protege el conector, la apertura y cierre de este en diversos emplazamientos y condiciones, no garantiza su limpieza.

Una fácil solución que ayuda a no abrir y cerrar el mencionado tapón, es dejar conectado el latiguillo con el que

se realiza la medida. Únicamente asegurando la limpieza del conector, el instalador asegurará la integridad de su medidor y la fiabilidad en las medidas









#### **Instalaciones Reales**

#### Urbanización en Pozuelo de Alarcón Madrid

La empresa instaladora de Madrid, Codynsa Deire nos envía un buen ejemplo de instalación en una urbanización.

El equipo instalado da servicio a 96 chalets repartidos en conjuntos de 13 viviendas. En cada chalet hay de 8 a 10 tomas.

La línea coaxial está soportada por cable de 1/2" ref.2140 y se utilizan centrales ref.5385 para la reamplificación. Cada bloque de chalets está dotado de una antena parabólica asociada a una central ref.5363 con la que se da servicio de un operador de TVSAT.

El rack genera las siguientes señales:

- -13 Múltiples de TDT: 9 de ellos procesados con procesadores ref. 5179 (49-55-58-59-63-66-67-68-69) y 4 múltiples directos (23-33-39-50) amplificados con módulos T03 ref. 5098. Los servicios asociados a estas señales alcanzan los **46 canales TV y 13 cadenas Radio**
- -6 Múltiples obtenidos transmodulando señal DVB-S/DVB-S2 mediante 6 Transmoduladores DVBS2-COFDM ref. 5181. Se generan así un total de 15 canales de TV procedentes de Astra y Eutelsat: CNBC Europe, BBC World, Bloomberg Europe, Andalucía TV, TV-5 Monde, CNN, Tele 5, Sport 1 Germany, Eurosport, Euronews, Super RTL, MTV, RAI Uno, RAI Due, RAI Tre.

 ${\sf A}\ \, {\sf los}\ \, {\sf procesadores}\ \, {\sf TDT}\ \, {\sf y}\ \, {\sf Transmoduladores},$  se añade amplificación de FM y DAB.

Las 19 señales generadas, se reparten a través de los canales 21-22-23-24-25-26-27-29-31-33-34-36-37-39-40-41-42-43-50.

El total de servicios es de 61 canales TV TDT, 13 cadenas Radio por TDT, DAB y FM.







## Introducción a la Fibra Óptica (II)

Las nuevas tecnologías de la información demandan requerimientos más estrictos, sobretodo en lo relativo a la velocidad de transmisión de paquetes de datos. Si a ello añadimos la digitalización de servicios de video, incluso en alta definición, la velocidad de transmisión y la multiplexación de datos son las características que están marcando las últimas tendencias en el diseño de electrónica de comunicaciones.

La fibra óptica se adapta perfectamente a estas necesidades; debido a sus mínimas pérdidas y a su ancho de banda, es el medio de transmisión ideal para alcanzar altas tasas de transmisión

La respuesta en frecuencia de una fibra óptica se muestra en la figura adjunta. La banda de trabajo es aquella donde menos pérdidas hay. En esa zona, aparece una deformación que, años atrás, impedía el uso de señales en cierta banda de los 1400nm. Esta deformación de la respuesta se denomina "pico de agua (water peak en ingles)". En la actualidad, la tecnología empleada en la fabricación de fibra óptica permite disponer de fibras denominadas "zero water peak".

Notar que, en comunicaciones ópticas, no se emplea la frecuencia como parámetro que caracteriza la banda de transmisión. El parámetro empleado es la longitud de onda. La razón es obvia: una transmisión en 1300nm equivale a una frecuencia cercana a los 230.000GHz.

Por tanto, cuanto más grande es la longitud de onda menor es la atenuación.

Existen dos tipos de fibras ópticas: multimodo y monomodo. Se identifican por el diámetro de su revestimiento ("cladding") y de su núcleo.

Estructura interna

Ø 900 μm

Ø 250 μm

Ø 125 μm

Ø 9 μm

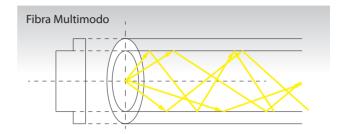
2° revestimiento

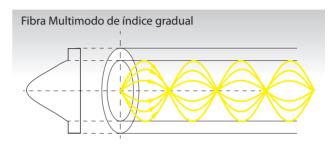
Jacket (Acrilato)

Cladding

Core

En una fibra multimodo, la señal de luz viaja a través del núcleo en forma de varios rayos. Cada uno de ellos se denomina "modo". Esta fibra, en comparación con la monomodo, dispone de un diámetro mayor para poder soportar los múltiples modos de transmisión.





La fibra óptica monomodo tiene un diámetro menor, de manera que la luz viaja en un único rayo ("modo"). Se caracteriza por tener un ancho de banda mayor que el correspondiente a las fibras multimodo.

Las fibras monomodo se suelen utilizar en las ventanas de 1310 y 1550 nm, en las que las atenuaciones son menores, razón por la cual este tipo de fibras se emplean en transmisiones a largas distancias.

