

ENTRENADOR EMISIÓN-RECEPCIÓN BÁSICO

EMISIÓN DE UN CANAL TDT (DVB-T) EN ENTORNOS DIDÁCTICOS

La posibilidad de radiar la señal DVB-T mediante la conexión directa del modulador con una antena, permite realizar una transmisión de TV digital completamente real. Paralelamente, la conexión de otra antena a su medidor de campo, posibilita el análisis de la señal DVB-T así como de todos los factores involucrados en la transmisión de una señal de televisión digital, de forma que el alumno pueda comprender las ventajas e inconvenientes de las diferentes combinaciones de parámetros.

Mediante el empleo del sistema de emisión-recepción EU-860 B, el alumno es capaz de experimentar todos los conceptos relacionados con la señal DVB-T:

- Modo de Transmisión (2K o 8K)
- Constelación (QPSK, 16-QAM, 64-QAM)
- Intervalo de Guarda
- Code Rate (Tasa de código)
- Bit Rate
- Ancho de Banda
- Potencia Transmitida
- BER, MER, etc.

La posibilidad de variar los parámetros de la señal DVB-T permite que el alumno también experimente los efectos que tienen éstos sobre la trama de transporte.

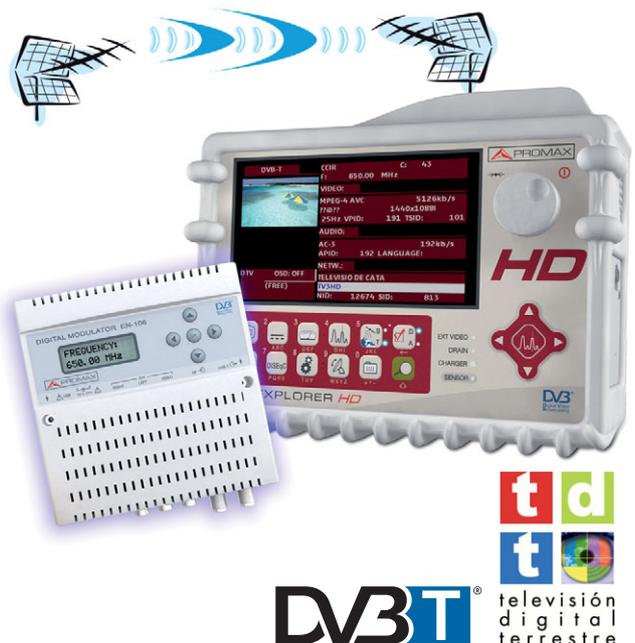
El modulador proporciona un multiplex DVB-T en cualquier frecuencia (de 100 a 865 MHz) a partir de una fuente de audio/vídeo (reproductores de DVD/Blu-ray, receptores de TV vía satélite, cámaras de vídeo, salidas de vídeo por ordenador...)

Contenido:

- Modulador EN-106 - 2 antenas Yagi UHF de alto rendimiento
- Cables Coaxiales - Conectores - Manual de Prácticas con bases teóricas

El sistema de emisión-recepción EU-860 B, que consta de un modulador DVB-T, dos antenas yagi y elementos de conexión, permite un completo aprendizaje (teórico y práctico) de los procesos relacionados con la emisión, propagación y recepción de la televisión digital terrestre.

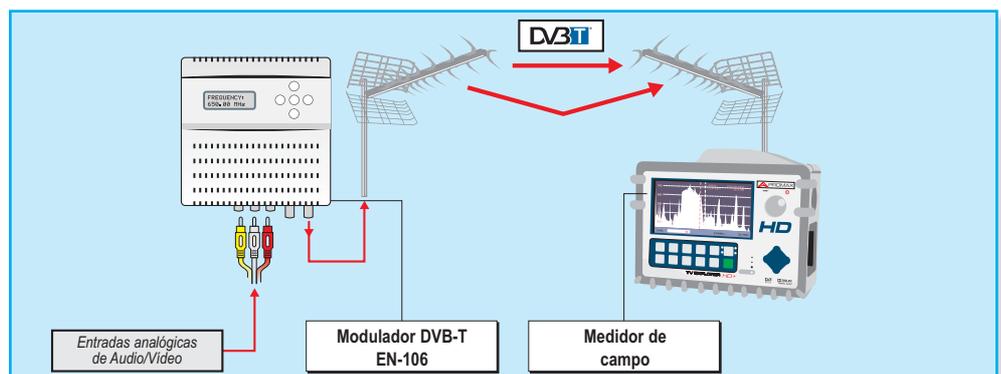
El modulador DVB-T permite la generación de una señal DVB-T (Televisión Digital Terrestre) con los parámetros deseados (número de portadoras, code rate, constelación, intervalo de guarda,...) y en cualquier frecuencia (de 100 a 865 MHz) en condiciones de ser radiada mediante una antena y/o distribuida a través de una red de cable.



DVB-T televisión digital terrestre

Nota importante: requiere de un medidor de campo con pantalla (no incluido) para realizar las prácticas de recepción.

PROGRAMACIÓN DEL MODULADOR A TRAVÉS DEL TECLADO O MEDIANTE PC A TRAVÉS DE USB



ESPECIFICACIONES	EN-106 - MODULADOR DIGITAL
Entradas Canales de entrada Vídeo Sistema de vídeo Audio Sistema de audio	1 Compuesto (CVBS) 1 Vpp PAL / NTSC 0,5 - 2 Vpp 2 x Mono / Stereo
Compresión Vídeo Resolución de vídeo Audio Inserción de tablas DVB Programación LCN	MPEG-2 MP@ML 720x576, 25 fps (PAL), 720x480, 30 fps (NTSC) De 96 a 384 kbit/s. MPEG-1 Layer II SDT, NIT Sí
Modulación Estándar Constelación Ancho de banda Intervalo de guarda Code Rate Portadoras Margen de frecuencias MER Nivel de salida Atenuación	DVB-T (ETSI EN 300 744) QPSK, 16QAM, 64QAM 7 MHz, 8 MHz. 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 2K, 8K De 100 a 865 MHz (canales S01 a C69) >38 dB 80 dBµV Hasta 40 dB
Conexiones Vídeo Audio RF Alimentación	RCA hembra 75 Ω RCA hembra 2 x F hembra (loopthrough) 75 Ω Alimentador externo 220V / 12 V
Dimensiones	130 mm (An.) x 130 mm (Al.) x 40 mm (Pr.)

Instrumentación recomendada



Medidores de campo Gama TV EXPLORER de PROMAX

TV EXPLORER, TV EXPLORER II, TV EXPLORER II+, TV EXPLORER HD, TV EXPLORER HD le, TV EXPLORER HD+