



El Sistema **HDV 3000** es un enlace de video con calidad HD y bajo retardo, especialmente diseñado y fabricado para aplicaciones en las que sea necesario transmitir video con una alta calidad desde una aeronave a tierra, desde medias a largas distancias.

El sistema consta de los siguientes elementos:

- Familia de transmisores **HDVT-3000**:
 - **HDVT-3000U** (200 mW)
 - **HDVT-3000UC** (2W)
 - **HDVT-3000ULD** (10W)
- Receptor de base diversity **HDVT-3000D**

Características generales:

- Sistema muy compacto
- Amplio rango de frecuencias 200-800 MHz
- Alto nivel de MER
- Ancho de banda seleccionable 1-8 MHz
- Envío de datos embebidos opcional
- Encriptación bajo demanda
- Versatilidad en entradas de video HDMI / CVBS
- Fácil de usar y configurar
- Robusto y fiable en largas distancias
- Hasta 300 km de alcance dependiendo de las antenas utilizadas y su situación
- Baja latencia

HDV 3000

HD VIDEO SYSTEM

Transmisores HDV-3000

La familia de transmisores HDV-3000 está compuesta por los siguientes modelos:

- HDVT-3000-U – 200 mW potencia de salida
- HDVT-3000-UC – 2W potencia de salida
- HDVT-3000-ULD – 10 to 20 W potencia de salida

Todos ellos muestran las siguientes características:

- La fuente de entrada de video de HDMI o CVBS (compuesto) está codificada en H.264, modulada en OFDM con el estándar ETSI EN 300-744.
- Gran ancho de banda
- Síntesis digital directa de 100 MHz a 2.700 MHz para una excelente calidad de señal y una tasa de error de modulación de alto grado (MER).
- Opción de ancho de banda flexible: 1 MHz a 8 MHz
- Datos digitales UART max: el GPS o cualquier otro dato de aviación puede multiplexarse en la transmisión del transmisor desde el puerto UART del modulador.
- Encriptación: admite cifrado tanto de capa RF como de capa de datos.
- Entradas de video versátiles: HDMI y CVBS (compuesto)
- Fácil de configurar: mediante una GUI de PC o dos botones para la selección de canal en la placa del modulador.
- Robusto, fiable a larga distancia: transmite fácilmente video de 1.080p por aire a una distancia de hasta 300 km, dependiendo de cada modelo, las condiciones de propagación y la situación de las antenas.
- Protocolo en tiempo real y baja latencia ~300 ms

Receptor HDVR-3000D

El HDVR-3000D es un receptor diversity en 1080 full HD que recibe y decodifica señales estándar/no estándar ETSI EN 300 744 HD/SD

Cuenta con salida de video HDMI y CVBS (compuesto)

El HDVR-3000D está diseñado con recepción de antena de diversidad de 2 vías, que mejora la operación en movimiento y Evita el multirayecto.

Además del controlador remoto, el HDVR-3000D se puede configurar y controlar a través de su puerto UART mediante un host externo. El HDVR-3000D puede decodificar los datos UART multiplexados en las transmisiones recibidas y salir a través de su puerto UART local.

Se puede sintonizar en canales de ancho de banda de 1 / 1.5 / 2 / 2.5 / 3/4/5/6/7 y 8 MHz..

Dependiendo del sub-modelo, el receptor puede soportar rangos de frecuencia de 170 a 2.700 MHz.

ESPECIFICACIONES FAMILIA DE TRANSMISORES HDVT-3000

| | |
|--|--|
| Entradas: | Video: CVBS, HDMI Audio: Estéreo línea, HDMI PCM |
| Compresión: | Video: H.264 / Audio: AAC o MPEG |
| Resolución: | Entrada CVBS: 720x480 / 720x576 Entrada HDMI: 720x480 / 720x576 / 1280x720 / 1920x1080 |
| Salidas de Video: | Compresión: H.264 Tamaño de Frame: 720x480 / 720x576 / 1280x720 / 1920x1080 |
| Constelación: | QPSK, 16QAM, 64QAM FFT: 2K, 4K, 8K |
| Tasa de código: | 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 |
| Intervalo de guarda: | 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 |
| Potencia de salida: | HDVT-3000U: 200mW HDVT-3000UC: 2W HDVT-3000ULD: 10/20W |
| Consumo @ 12V: | HDVT-3000U: 400mA HDVT-3000UC: 2A HDVT-3000ULD: 12A |
| Dimensiones y peso: | HDVT-3000U: 87x62x39 mm / 250 g HDVT-3000UC: 95x71x40 mm / 320 g HDVT-3000ULD: 290x120x70 mm / 1.900 g |
| Estándar de transmisión de video: | ETSI EN 300.744 |
| Conector RF: | HDVT-3000U: SMA HDVT-3000UC: SMA HDVT-3000ULD: Tipo N |
| Ancho de banda: | 1/1.5/2/2.5/3/4/5/6/7 y 8 |
| Rango de frecuencias: | 100-2700 MHz, saltos de 1 kHz |
| Atenuador digital: | 0-47dB, saltos de 1dB |
| MER: | >35dB |
| Canal adyacente: | >45dB |
| Ruido de fase: | <-92dB@10kHz |
| Supresión de portadora: | >42dB |

ESPECIFICACIONES RECEPTOR HDVR-3000D

| | |
|--|--|
| ENTRADAS RF | |
| Bandas de frecuencias: | 170-862 MHz (sub-modelo U) 2100-2550 MHz (sub-modelo 2.5) 700-2700 MHz (sub-modelo 2.7) 50-2700 MHz (sub-modelo 2.7U) |
| Ancho de banda: | 1/1.5/2/2.5/3/4/5/6/7/8 MHz |
| Demodulación: | COFDM (ETSI EN 300.744) |
| FFT: | 2K, 4K, 8K |
| Constelación: | QPSK, 16QAM, 64QAM |
| Intervalo de guarda: | 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 |
| Redundancia: | 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 |
| Sensibilidad: | -92dBm con las siguientes condiciones: una antena, 5 MHz ancho de banda, 2K, 16QAM, 2/3, 1/8 |
| VIDEO | |
| Formatos: | MPEG, MPEG4/H.264 |
| Salidas: | Video Digital (HDMI) / Video Compuesto (CVBS) |
| Relación de aspecto: | 4:3 / 16:9 |
| AUDIO | |
| Decodificación: | MPEG-1, I/II MPEG-2, II MPEG-2, AAC MPEG-4 |
| Muestreo: | 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz |
| Salidas: | Línea estéreo y HDMI |
| PANEL FRONTAL | |
| IR remoto | |
| Display led de 7 segmentos | |
| Estado | |
| Alimentación | |
| Bloqueo de canal | |
| PANEL TRASERO | |
| Entrada de alimentación: XLR4 | |
| Dos conectores de antena tipo N | |
| Salida de video CVBS | |
| Salida de video HDMI | |
| GENERAL | |
| Fuente de alimentación: | Típica @12V 600mA |
| Dimensiones: | 210 x 200 x 40 mm |
| Peso: | 1.050 g |