

## Equipos Repetidores Isofrecuencia/Cambiadores de Frecuencia *COVERTEL*

I/T24

I/T30

La gama Gap-filler de **Wish Soluciones** ha sido diseñada para proveer de cobertura a pequeñas poblaciones y núcleos habitados, en los que la señal llega a sus inmediaciones, pero su recepción doméstica resulta imposible.

*COVERTEL I/T24 y COVERTEL I/T30* presentan la posibilidad de trabajar realizando un cambio de frecuencia, o trabajar en redes de frecuencia única (SFN). Para ello, Covertel I/T cuenta con dos osciladores locales, sintonizables en función de las necesidades del cliente y sin necesidad de manipulación del equipo gracias a una topología sin filtros internos de banda estrecha basada en upconverters con alto rechazo de mezcla no deseada y oscilador local.

La sintonización del equipo, así como todas las funciones, son controlables mediante el Sistema de Gestión Local –incorporado a cada uno de los equipos monocanal- a través de un terminal de operación (PC).

Wish Soluciones dispone además de un Sistema de Gestión Remoto basado en arquitectura cliente/servidor, accesible a través de internet mediante contraseña, y desde el que se podrán gestionar apilamientos de Gap-fillers.

*COVERTEL I/T24 y COVERTEL I/T30* ofrecen además la posibilidad de incorporar nuestro excelente cancelador de ecos adaptativo, únicamente cuando el equipo trabaja en modo isofrecuencia, que funciona con relaciones señal a eco (S/E) de entrada de hasta -20 dB, siendo la relación S/E de salida del orden de 25 dB para relaciones S/E extremas, con una cancelación mayor que 40 dB

*COVERTEL I/T* presenta una excelente figura de MER global, ( $\geq 35\text{dB}$ ), proporcionando mayor alcance que otros gap-fillers disponibles en el mercado a la misma potencia de salida.

### Características Principales

- » Potencia de salida: 0,25 W en *COVERTEL I/T24*; 1 W en *COVERTEL I/T30*
- » Bajo factor de ruido.
- » Alta selectividad en frecuencia intermedia mediante filtro SAW.
- » Alto IP3 global basado en dispositivos activos de alto punto de compresión a 1 dB (P1dB).
- » Bajo ruido de fase en osciladores locales en UHF.
- » Buena adaptación de entrada y salida.
- » Doble control automático de ganancia tanto en recepción –banda ancha y estrecha– como en transmisión –ecualización y control de potencia de salida y power ramping–.
- » Ágil y sencillo control de su funcionamiento a través de su Sistema de Gestión Local.
- » Posibilidad de redundancia de fuentes.



Con los equipos de **Wish Soluciones** es posible proporcionar calidad de Radiodifusión Profesional en el ámbito de la baja potencia, ofreciendo sistemas gap-fillers completos y profesionales a precios de gap-fillers domésticos.

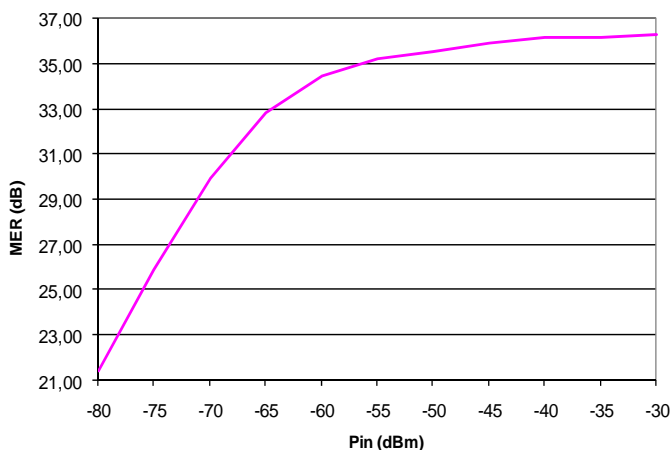
# Covertel I sofrecuencia/Cambiador de Frecuencia

## Especificaciones Técnicas



Identificador	Covertel I/T24	Covertel I/T30	Comentario
<b>Características Generales</b>			
Banda de frecuencias	470-862 MHz Bandas IV y V de UHF		
Canalización	8 MHz		
Frecuencia intermedia	70 MHz		
Selectividad en frecuencia intermedia	50 dB al inicio del canal adyacente		
Impedancia de entrada/salida	50 Ω		
Adaptación de entrada/salida	≥15 dB		
Aislamiento propio entrada/salida	>130 dB		
Temperatura	0-45 °C		
Alimentación, Tensión	100-240 V AC		
Alimentación, Corriente	2 A AC		
Consumo AC	<65 VA		
Conectorización RF In/Out	N hembra		
Dimensiones (LxWxH)	480x430x40 mm		
Peso	<10 Kg		
<b>Entrada RF OFDM</b>			
Sensibilidad mínimo/máximo	-80 dBm/-20 dBm		
Figura de ruido máxima sensibilidad	3 dB		Sin filtro Rx
Figura de ruido mínima sensibilidad	38 dB		Sin filtro Rx
<b>Salida RF OFDM</b>			
Potencia de salida nominal	24 dBm	30 dBm	Sin filtro Tx
Estabilidad de potencia	±0,5 dB		
Ganancia mínimo/máximo	40 dB/120 dB		
Margen dinámico	70 dB		
IP3 a máxima sensibilidad	45 dBm		
IP3 a mínima sensibilidad	45 dBm		
Nivel de intermodulación fuera de banda a potencia nominal	≤-43 dBc		Sin filtro Tx
Nivel de intermodulación dentro de banda a potencia nominal	≤-35 dBc		
Rechazo de imagen downconversion	≥30 dBc		Sin filtro Rx
Rechazo de mezcla no deseada upconversion	≥35 dBc		Sin filtro Tx
Rechazo OL de upconversion	≥30 dBc		Sin filtro Tx
Espúreos de síntesis	≤-50 dBc		Con filtro Tx de 5 polos
MER	35 dB		Ver tabla
<b>Osciladores locales (OLs)</b>			
Frecuencia	544-928 MHz		
Pasos de síntesis	4 MHz		
Ruido de fase	-93 dBc/Hz @ 100 Hz -101 dBc/Hz @ 1 KHz -105 dBc/Hz @ 10 KHz -110 dBc/Hz @ 100 KHz -125 dBc/Hz @ 1 MHz		
<b>Oscilador Maestro</b>			
Tipo/Frecuencia	OCXO-12 MHz		
Tolerancia en frecuencia	±2 ppm		
Estabilidad de frecuencia con la temperatura	±0.1 ppm		
<b>Salida de prueba de potencia</b>			
Potencia/Impedancia	-41 dBm/50 Ω	-35 dBm/50 Ω	
Conector	BNC hembra		

MER de salida en función de la Potencia de Entrada en ausencia de ecos



MER de salida en función de la Potencia de Entrada y de la relación señal a eco de entrada

