

### **Costo Total de Operación en las Transmisiones - ¿En verdad importa? Pues si y mucho!**

19 de noviembre 2013. Hoy en día vemos o analizamos este término en todas partes : cuando la compra de un vehículo, la inversión en un sistema informático , la evaluación de los equipos de fabricación e incluso el despliegue de computadoras laptop para los negocios - y ahora la palabra más de moda para la industria de la transmisión. Pero, ¿qué significa realmente para las emisoras ? ¿Es sólo la eficiencia del amplificador de potencia ? Poniendo encima de ese número es fácil, si no te importa la reducción de la ancho de banda o sacrificar la corrección de errores. Pero creo que la palabra clave es "total", así que vamos a echar un vistazo a la gran cantidad de factores que conforman el CTO (TCO) en un sistema de transmisión.

### **Transmisión y TCO**

La primera, y más obvia, es la inversión de capital de la compra de un transmisor. Luego, este sistema se tiene que ponerlo en algún lugar, instarlo y ponerlo en marcha. En muchas áreas , el lugar un bien escaso y se cobra en consecuencia (acceso, energía, permiso, alquileres, etc). Luego hay que iniciarlo, y mantener su señal en el aire (esto es como el organismo de radiodifusión o el operador de red se les paga , ¿cierto?), por lo que hay que tomar muy en cuenta el consumo de potencia del transmisor incluyendo refrigeración, control, excitadores, conductores, PA, etc. Luego adicional a esto se tiene los sistemas de UPS o AVR (Automatic Voltage Regulators) o que pueden estar en la ruta de acceso de CA , además de transformadores de aislamiento de corriente alterna , o transformadores de "Step-Up/Step-Down" delante del transmisor. Otro factor importante es deshacerse del exceso de calor generado por el transmisor, lo que significa que el "factoring" en los costos de calefacción, refrigeración y ventilación - que es otra razón por la que la eficiencia total del transmisor es tan importante.

Mantener su señal en el aire incluye los costos anuales y rutinarios de mantenimiento (el costo de enviar un técnico al lugar, además de los materiales utilizados), por no hablar de los costos de reparación de equipos, incluyendo los costos del envío de las partes, mano de obra y tiempo de viaje al sitio si algo sale mal - que invariablemente ocurre en algún momento durante la vida del transmisor. Por último , debe tener en cuenta algunos de los menos tangibles, pero no hay factores menos importantes, como el impacto de la redundancia y fiabilidad, y los costos potenciales de estar fuera del aire.

Todo esto suma. De hecho , se ha estimado que los costes operativos totales para un transmisor de TV típico, son en realidad por lo menos 5 veces el costo de la inversión inicial del producto durante un período de 15 años . Entonces, ¿qué significa eso para usted ?

Todo esto significa que usted necesita para ser un comprador educado. Seamos realistas, la mayoría de nosotros queremos todo: el precio, el rendimiento, la flexibilidad, la capacidad de servicio, fiabilidad y coste total de propiedad - y nos lo merecemos! Es por eso que es tan importante tener en cuenta todos los factores que afectan el costo total de propiedad.

Por esto queremos advertirles y darle las siguientes recomendaciones para los compradores .

Asegúrese de que el transmisor que se compre incluya:

- Lo último en alta tecnología de eficiencia y diseño a través del transmisor, incluyendo las fuentes de alimentación, combinadores, excitadores y los conductores de la Amplificadores de Potencia (PA) - no se olvide de la tecnología optimizada RTAC™ . (Lo "Clasico" puede ser grande para los vehículos, pero aquí perseguimos la calidad y el ahorro!)
- Un tamaño compacto y de alta densidad de potencia para reducir los costes relacionados con el espacio
- Un único diseño totalmente de banda ancha, que su amplificador cubra toda la gama de frecuencias, sin la necesidad de ajuste o sintonización de cualquier tipo, en el caso de que un cambio de canal se convierta en necesario.
- Un diseño totalmente modular, que incluya las fuentes de alimentación independientes y amplificadores de potencia, donde todos los componentes son fácilmente accesibles e intercambiable en caliente para proporcionar una mayor redundancia, menores costes de servicio , mejoras en la fiabilidad en el aire y reducir la frecuencia de las visitas al sitio.
- Un identificación y detección de fallas cada vez mas simple y rápida, utilizando diagnósticos incorporados

Está claro que la industria de fabricación de difusión está dando pasos importantes. Por eso se busca una inversión en nuevas tecnologías que mejoran la eficiencia y reducen los costos total de propiedad, cuando se desea adquirir sistemas de transmisión de radio y televisión . Nuevos y eficientes dispositivos de RF de estado sólido se encuentran disponibles, y permiten a los diseñadores integrarlos con otras técnicas de ahorro de energía para mejorar aún más la eficiencia general. Hoy en día, la tecnología avanzada de los PA, junto con fuentes de alimentación más eficientes, sistemas de refrigeración optimizados y otras técnicas, se combinan para obtener poderosas soluciones optimizadas y mas eco-eficientes. La desición de ahorrar los costos de operación dependeran de las desiciones mas acertadas, y le tocará a usted sacar el máximo provecho de estos avances tecnológicos.

Un transmisor de radio o televisión es una gran inversión. Es su medio de vida, y su reputación . Asegúrese de que usted está recibiendo el mejor valor por su inversión - usted ya sabe que lo merece y lo persigue!.