

Transmisor para Radiodifusión AM 10.000/12.000 watts, modelo DMW12k0



DMW-12k0. Equipo 100% Estado solido y Digital. Listo para transmisión Digital, IBOC, DRM y AM Stereo. Arquitectura modular-redundante compuesto por diez (10) amplificadores de RF modulado de alta eficiencia, >96%. Sonido brillante y transparente con **gran capacidad de modulación, 155% peak** a potencia nominal. Posee filtro de salida anti-rayos además de un sofisticado sistema compensador de potencia ante fluctuaciones de la red eléctrica. Incluye: **“CONTROL REMOTO VÍA MENSAJE DE TEXTO o WEB” Y “AMPLIFICADORES DE RF RE-MOVIBLES, HOT-PLUG-IN”.**

Serie DMW

Los equipos de la serie DMW poseen una construcción robusta, modular redundante de fácil mantención, pensado y diseñado para operar en cualquier ambiente de nuestra querida América Latina de cordillera a mar. Incluye componentes de fácil adquisición y gran parte de sus circuitos son removibles incluso sin necesidad de sacar la estación del aire.

La etapa de modulación es del tipo “Advanced Interphase PWM” que además de ser polifásico, mantiene el nivel de potencia y audio constante ante variaciones de la red eléctrica.

La frecuencia de portadora posee una estabilidad mejor que 1hz, esto gracias a la implementación de un “DDS”, (Direct Digital Synthesizer) sintetizador digital de última tecnología, el que asociado a un procesador permite modificar la frecuencia portadora +/- 10khz con la finalidad de efectuar mediciones del ancho de banda del sistema radiante sin necesidad de contar con un medidor de frecuencia.

El Amplificador de RF modulado está compuesto por cuatro puentes H Clase D “TODOS INDEPENDIENTES” los que a su vez son conmutados por separado, PWM-0° y PWM-180° por cuatro conmutadores de PWM de alta potencia tipo HEXFET. Ambos grupos de dos puentes H cada uno, son sumados en el mismo modulo mediante un combinador-serial, cuya finalidad es lograr simetría en la distribución de corrientes y potencias del puente H lo que nos garantiza una mayor estabilidad y confiabilidad, así como también obtener un rendimiento sobre el 95% a potencia nominal del módulo, que corresponde a 1.750 watts Portadora.

Los equipos de la serie DMW posee un sumador final de RF en “PARALELO”, el cual presenta ventajas incomparables frente a los equipos sumados mediante combinador-serial. Como por ejemplo:

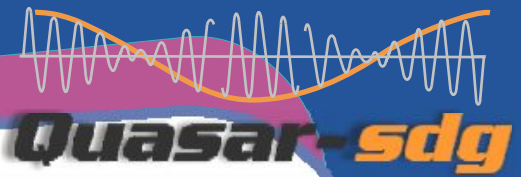
- Al suma en paralelo, la tensión en los diferentes amplificadores de RF es la misma.
- Al sumar en paralelo, la impedancia de entrada del sumador es baja, entorno a 1-Ohm, con ello los amplificadores de RF toleran elevadas variaciones de impedancia del sistema radiante, como también resultan inmune al ingreso de descargas atmosféricas.
- Al sumar en paralelo, es posible retirar amplificadores de RF sin necesidad de manipular el sumador.

Adicionalmente cada equipo de la serie DMW incorporan:

- Partida automática después de reposición eléctrica, el que además memoriza el último nivel de potencia en el que se encontraba el equipo. (Fold-Back).
- Protector de Transientes y VRD's en la fuente principal.
- Doble etapa excitadora (Opcional).
- Programación de potencia según uso horario.
- Control remoto mediante mensaje de texto, LAN opcional.
- Disminución de potencia ante aumento de ROE, no sale del aire, envía alerta por SMS.
- Unidad de ventilación y fuente auxiliar abatible, fácil mantención.
- Amplificadores de RF modulado removibles en operación. (Hot-Plug-I/O).



Transmisor para Radiodifusión AM 10.000/12.000 watts, modelo DMW-12k0



DMW-12k0. Equipo 100% Estado solido y Digital. Listo para transmisión Digital, IBOC, DRM y AM Stereo. Arquitectura modular-redundante compuesto por diez (10) amplificadores de RF modulado de alta eficiencia, >96%. Sonido brillante y transparente con **gran capacidad de modulación, 155% peak** a potencia nominal. Posee filtro de salida anti-rayos además de un sofisticado sistema compensador de potencia ante fluctuaciones de la red eléctrica. Incluye: **"CONTROL REMOTO VÍA MENSAJE DE TEXTO o WEB" Y "AMPLIFICADORES DE RF RE-MOVIBLES, HOT-PLUG-IN"**.

Ventajas Tecnológicas.

- * Modulación Digital Advanced Interphase de PWM.
- * Oscilador Digital del tipo DDS.
- * Doble etapa excitadora.(opcional)
- * Bajo Delay de grupo.
- * Desfase entre la señal de audio de entrada v/s salida menor a 0,3%.
- * Amplificadores de RF plug-in.
- * Control remoto mediante SMS, mas PC interface.
- * Cuatro niveles de potencia todos independientes.
- * Permite programación de hasta cuatro niveles de potencia según uso horario.
- * Multimediador DIGITAL LCD alfanumérico, Touch-Screen
- * Protector de transientes eléctricos SPD y VRD's

Especificaciones:

Potencia de Salida V/S Modulación:

10.000 Watts a 155% de modulación (peak)
12.000 Watts a 125% de modulación (peak).

Rango de Frecuencia de Operación: 525Khz a 1705Khz.

VSWR: 1,75:1

Respuesta de Audio: +0.3/-0.6 dB entre 20Hz-16KHz.

Distorsion THD: Menor a 1% de 30 a 10Khz, típico 0,7%

Estabilidad de Frecuencia: +/- 1Hz; <=5PPM 0°C - 80°C

Carrier shift: Menor que 1,5% entre 0 and 95% modulación

Atenuación armónica: -73dB, cumple Standard FCC.

Eficiencia: Mejor que 87%.

Temp;Humedad Operacion: 0-55°C; 0%-95%No Cond.

Altitude: 0 to 4.000 m.s.n.m.

Impedancia y conectot de Salida: 50-Ohms no balanceados Conector EIA Flange 7/8.

Protecciones.

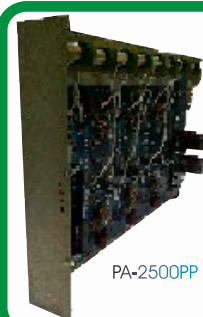
- * Amplificadores de RF: Protección individual para:
 - 1.- Alarma de Falla de Fusible.
 - 2.- Alarma de Falla de RF, (Mosfet dañado).
 - 3.- Alarma por sobre temperatura.

Estas protecciones desconectan electrónicamente el modulo defectuoso, sin alterar el funcionamiento del equipo.

* **Fuente de poder: Supresores de transientes; Protección de Sobre tensión, Sobre corriente, (potencia) y sobre temperatura.**

* **Filtro de Salida: Diseño anti-rayos; Incluye spark-gap además de soportar un elevado nivel de VSWR, > 1,75:1.**

* **Reducción de potencia automático al detectar aumento**



Amplificador de RF Modulado 1.750W PA-1750P

- * 20 Mosfet.
- * 04 Puentes H Clase D, todos Independientes
- * Señalización para falla de Mosfet, Fusible y Sobre Temperatura.
- * 750 Watts de reserva a potencia nominal y 125% de modulación peak.

Ruido: Mejor que -66 dB. Medidos a Potencia nominal-400Hz.

Entrada de Audio: 600 Ohms Balanceado. 0-15dB para 100% modulación.

Tensión de Red: 220-380V-50/60Hz, Tres-Fases, otras según requerimientos del cliente.

Dimensiones: Alto160 Fondo 90, Ancho 80 cm. Peso 410kg.

Sistema de Telemetría Built-in

- * Utiliza red de telefonía móvil GSM/GPRS.
- * Permite controlar cambios de potencia, ON/OFF, Reset, lectura de parámetros y mas.
- * Programación de potencia según uso horario.

